

## DOCUMENT RESUME

ED 179 087

FI 010 584

AUTHOR Huot, France  
 TITLE Difficultes phonetiques de l'acquisition du francais langue seconde (Phonetic Difficulties in the Learning of French as a Second Language).  
 INSTITUTION Laval Univ., Quebec (Quebec). International Center for Research on Bilingualism.  
 PUB DATE 78  
 NOTE 80p.; Appendix II has been deleted because sonograms will not reproduce in microfiche  
 LANGUAGE French  
 EDRS PRICE MF01/PC04 Plus Postage.  
 DESCRIPTORS Consonants: Elementary Education; \*Error Analysis (Language); \*French; \*Immersion Programs; Interference (Language Learning); Language Instruction; \*Language Processing; Language Research; Linguistic Difficulty (Inherent); Phonetic Analysis; \*Phonetics; Phonology; \*Second Language Learning; Suprasegmentals: Vowels

## ABSTRACT

The goal of this study is to discover the phonetic difficulties encountered in the acquisition of French as a second language by English-speaking children. The children are studying French in a total immersion situation without benefit of structural exercises or special French language laboratory classes. Of particular interest here is the extent to which the difficulties of English-speaking children are due to characteristics proper to French, to interference from English, or to the conditions under which they were learning French. To this end, ten subjects, 12 years of age, made three recordings each. The recorded data covered the following areas: (1) a three-minute conversation in which the subject spoke about film he or she had seen the previous day; (2) repetition of model sentences chosen for their phonetic difficulties; and (3) reading and writing of these same sentences by each student. Isolation and classification of the errors was done so that their nature, frequency, and level could be analyzed. From this analysis, the six phenomena studied here were isolated: (1) opening of high vowels; (2) devoicing of oral consonants; (3) the affrication of unvoiced occlusives; (4) variation of tone and retarding of nasalization; (5) liaison and elision; and (6) accentuation.  
 (Author/AMH)

\*\*\*\*\*  
 \* Reproductions supplied by EDRS are the best that can be made \*  
 \* from the original document. \*  
 \*\*\*\*\*

ED179087

France Huot

DIFFICULTES PHONETIQUES  
DE L'ACQUISITION DU FRANCAIS LANGUE SECONDE

Publication B-72

"PERMISSION TO REPRODUCE THIS  
MATERIAL HAS BEEN GRANTED BY

Alain Prujiner  
Acting Director

TO THE EDUCATIONAL RESOURCES  
INFORMATION CENTER (ERIC)."

U.S. DEPARTMENT OF HEALTH,  
EDUCATION & WELFARE  
NATIONAL INSTITUTE OF  
EDUCATION

THIS DOCUMENT HAS BEEN REPRO-  
DUCED EXACTLY AS RECEIVED FROM  
THE PERSON OR ORGANIZATION ORIGIN-  
ATING IT. POINTS OF VIEW OR OPINIONS  
STATED DO NOT NECESSARILY REPRESENT  
OFFICIAL NATIONAL INSTITUTE OF  
EDUCATION POSITION OR POLICY

1978

Centre international de recherche sur le bilinguisme  
International Center for Research on Bilingualism  
Quebec

Le Centre international de recherche sur le bilinguisme est un organisme de recherche universitaire qui reçoit des subventions de soutien du Ministère de l'éducation du Québec et du Secrétariat d'Etat du Canada.



1978 CENTRE INTERNATIONAL DE RECHERCHE SUR LE BILINGUISME

Tous droits réservés. Imprimé au Canada  
Dépôt légal (Québec): 1er trimestre 1978.

## TABLE DES MATIERES.

Pages:

TABLE DES MATIERES.....	
INTRODUCTION:.....	1
1. Présentation.....	1
2. Le corpus.....	1
3. Phénomènes étudiés.....	2
4. Limites de ce travail.....	3
CHAPITRE I	
L'OUVERTURE DES VOYELLES HAUTES: /i/, /y/, /u/.....	5
1. Généralités.....	5
2. Les réalisations phonétiques des [i], [y], [u], pour le premier sujet.....	6
2.1 Réalisations phonétiques du [i].....	6
2.2 Réalisations phonétiques du [y].....	6
2.3 Réalisations phonétiques du [u].....	7
2.4 Comparaisons.....	7
3. Les réalisations phonétiques des neuf autres sujets en tenant compte des plus grands effectifs.....	7
3.1 Le [i].....	7
3.2 Le [y].....	8
3.3 Le [u].....	8
3.4 Commentaires.....	8
4. Facteurs déterminants du phénomène de l'ouverture.....	9
4.1 L'accentuation.....	9
4.2 L'environnement.....	9
4.3 La syllabe.....	9
5. Explications de l'ouverture des voyelles hautes.....	10
6. Conclusions.....	10
TABLEAU-SYNTHESE DES RESULTATS.....	11-14
CHAPITRE II	
LA DESONORISATION DES CONSONNES ORALES SONORES.....	16
1. Généralités.....	16
1.1 Réalisations phonétiques du premier sujet.....	17
1.2 Réalisations phonétiques des autres sujets en tenant compte des plus grands effectifs.....	19
2. Facteurs déterminants du phénomène de désonorisation.....	20
2.1 L'environnement.....	20
2.2 L'accentuation.....	20
2.3 La place de la consonne dans le mot.....	21

	Pages
3. Explications générales du phénomène de la désonorisation ...	21
3.1 La liaison .....	21
3.2 Le début de mot, accentué ou non, prononcé avec force ..	21
3.3 Les cas d'assimilation .....	22
4. Conclusions .....	22
TABLEAU-SYNTHESE DES RESULTATS .....	23-30
CHAPITRE III	
L'AFFRICATION DES OCCLUSIVES SOURDES: /p/, /t/, /k/ .....	32
1. L'affrication différente de l'aspiration .....	32
2. Tableaux de pourcentages en fonction des points les plus saillants.....	32
3. Facteurs déterminants du phénomène de l'affrication .....	33
4. Explications: l'opposition forte-faible et l'accentuation ..	34
5. Conclusions .....	34
TABLEAU-SYNTHESE DES RESULTATS .....	35-38
CHAPITRE IV	
LE RETARD DE NASALITE ET LA VARIATION DE TIMBRE .....	40
1. Le retard de nasalité .....	40
2. La variation de timbre .....	40
3. Conclusions .....	41
TABLEAU-SYNTHESE DES RESULTATS .....	42-44
CHAPITRE V	
LES LIAISONS ET LES ELISIONS.....	46
1. Présentation .....	46
2. Les liaisons absentes .....	46
2.1 En discours libre .....	46
2.2 En répétition .....	47
2.3 En lecture .....	47
2.4 Généralisations et explications .....	48
3. Les élisions absentes .....	49
3.1 En discours libre .....	49
3.2 En répétition et en lecture .....	49
3.3 Généralisations et explications .....	50
CHAPITRE VI	
LA PROSODIE .....	52
1. Comparaison du patron intonatif propre aux anglophones à celui du modèle .....	52
1.1 Description du patron intonatif du modèle .....	52
1.2 Description du patron intonatif du premier sujet .....	52
1.3 Description du patron intonatif du deuxième sujet .....	53
1.4 Comparaisons et interprétation phonétique .....	53
1.5 Analyse sommaire auditive de la même phrase répétée et lue par les autres sujets .....	54

	Pages
2. La rythmique propre aux anglophones en discours libre .....	57
2.1 Analyse des phrases du premier sujet:.....	57
2.2 Analyse des phrases du deuxième sujet .....	57
2.3 Explications et interprétation phonétique .....	58
CONCLUSION .....	60
BIBLIOGRAPHIE .....	62
ANNEXE I .....	65
ANNEXE II .....	66

## INTRODUCTION

### 1. PRESENTATION

La présente recherche recourt aux techniques d'analyse de la phonétique expérimentale et de la phonétique acoustique. Elle vise à découvrir les difficultés phonétiques inhérentes à l'acquisition du français, langue seconde chez des enfants anglophones étudiant le français en situation d'immersion totale. Ces enfants ne reçoivent pas de cours spéciaux de langue, au laboratoire, ni ne font d'exercices structuraux.

A la suite de quelques années d'expérience dans l'enseignement du français langue seconde, il m'est apparu important d'analyser, entre autres, les divers éléments qu'implique au plan phonétique une situation pratique d'apprentissage, telles l'identification et la correction de multiples productions orales d'élèves, plus ou moins parfaites. L'impuissance de mes moyens face aux difficultés rencontrées soulève quantité d'interrogations d'ordre acoustique et d'ordre strictement phonétique : quelles sont ces fautes, comment les nommer, pourquoi les commet-on, quels moyens efficaces de correction utiliser, sous-tendent-elles un système ?...

Le problème posé ici est très restreint : il s'agit de déterminer dans quelle mesure les difficultés des anglophones tiennent soit au substrat anglais, soit aux caractéristiques propres du français, soit aux conditions d'acquisition d'une langue seconde ?

### 2. LE CORPUS

Dix sujets, fréquentant des classes d'immersion de français à la commission scolaire de Saint-Lambert, se sont prêtés, en 1972, à l'enregistrement de trois corpus différents. Parmi ces sujets, cinq étaient en sixième année et cinq, en septième année. La moyenne d'âge atteignait douze ans et demi et la répartition entre les sexes s'équivalait. Leurs enseignants étaient de langue française, soit de nationalité canadienne-française, soit de nationalité française.

Le contexte dit *d'immersion*, mentionné précédemment, signifie que les élèves suivaient tous leurs cours en français, sauf une période de quarante-cinq minutes allouée à l'étude de leur langue maternelle. On organisait aussi des *classes de neige*, moment où les élèves sont en contact avec d'autres enfants francophones pour une fin de semaine ou une journée entière. La règle du jeu de ces classes consistait à parler français toute la journée.



2

Le corpus même présente trois aspects. Le premier est un enregistrement de conversation libre où les sujets racontent en trois minutes ce qu'ils ont remarqué d'un film français, vu une journée auparavant. Même si la qualité technique de cet enregistrement aurait pu être meilleure, cette partie du corpus renseigne néanmoins sur la compétence des locuteurs en expression orale.

La deuxième partie du corpus contient des phrases modèles préalablement enregistrées et choisies par l'auteur pour leurs difficultés phonétiques. Les sujets ont répété ces phrases après l'audition du modèle (cf. Annexe 1). Ce test devrait renseigner sur la perception auditive des sujets, à l'écoute de la langue seconde.

La troisième partie concerne l'écriture de ces mêmes phrases que les sujets devaient lire librement. Ce dernier corpus vise à examiner le langage des sujets au moment de la lecture.

L'on a d'abord écouté plusieurs fois ces trois types d'enregistrements, d'une durée totale de cent minutes; puis, on en a fait un décodage orthographique et une transcription phonétique étroite, vérifiée, en cas de doute, au moyen de sonogrammes.

En second lieu, ces mêmes enregistrements ont été confiés à deux personnes n'ayant aucune expérience dans l'enseignement du français aux Anglais, mais possédant une expérience pertinente dans la transcription phonétique du français. Elles ont à leur tour effectué une transcription phonétique des trois parties du corpus. Cette transcription de contrôle avait pour but de vérifier l'exactitude de la première et de permettre la discussion des cas difficiles.

### 3. PHENOMENES ETUDIES

Un relevé de toutes les difficultés trouvées dans les trois parties du corpus a d'abord été fait. On inscrivait la faute<sup>2</sup> et la phrase dans laquelle elle apparaissait.

En second lieu, une classification de ces difficultés s'imposait, de façon à pouvoir les décrire et en établir la fréquence et le niveau segmental ou supra-segmental; pour enfin pouvoir en faire l'analyse en tenant compte des conditions dans lesquelles elles se présentaient.

Cette classification a permis de dégager les six phénomènes étudiés dans ce travail, dont chacun constitue un chapitre.

I - L'ouverture des voyelles hautes: /i/, /y/, /u/

II - La désonorisation des consonnes orales sonores: /b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʒ/, /r/

III - L'affrication des occlusives orales sourdes: /p/, /t/, /k/

IV - La variation de timbre et le retard de nasalité

V - La liaison et l'élision

VI - L'accentuation

Au cours de ce travail, on utilise toujours la même méthode de classification. Onze classes syllabiques, correspondant chacune à une réalisation phonétique, servent à distribuer les phénomènes à l'étude dans les quatre premiers chapitres. L'on recourt également à quelques symboles spécifiques utiles à l'ajout des précisions nécessaires à l'identification des phénomènes.



## CLASSES SYLLABIQUES

- Classe 1 VC, ex. il /il/
- Classe 2 CV, ex. la /la/
- Classe 3 CVC; ex. lac /lak/
- Classe 4 CCV, ex. clé /kle/
- Classe 5 CCVC, ex. drogue /dʁog/
- Classe 6 CVCC, ex. sucre /sykr/
- Classe 7 CCVCC, ex. trouble /trubl/
- Classe 8 CCCV, ex. strie /stri/
- Classe 9 V, ex. ou /u/
- Classe 10 CVCCC, ex. mordre /mɔrdr/
- Classe 11 CCCVC, ex. droite /drwat/

## - SYMBOLES AUTRES QUE CEUX DE L'ALPHABET PHONÉTIQUE INTERNATIONAL (A.P.I.)

- /#/ signifie frontière de mot
- /+/- signifie frontière de syllabe à l'intérieur de mots
- /ˈ/ désigne l'accent
- /c̥/ consonne réduite à sa phase implosive, sans explosion ou relâche, ex. pipe [p̥ip]
- /v̥/ voyelle ayant tendance à l'ouverture, ex. mère [m̥ɛr]
- /v̥/ voyelle ayant tendance à la fermeture, ex. père [p̥ɛr]

Il n'était pas de notre propos d'aller plus loin dans l'analyse des jonctures internes ou externes.

## 4. LIMITES DE CE TRAVAIL

A proprement parler, cette étude ne s'attache qu'au plan phonétique de quelques aspects de la production d'enfants anglophones. La démarche utilisée au cours de ce travail demeure avant tout descriptive et ce n'est qu'accessoirement qu'elle peut devenir explicative. L'on comprend aisément alors qu'il n'est pas question de suggérer des moyens de correction phonétique ni de juger ou de prôner une méthode d'enseignement du français langue seconde.

Le fait d'avoir recueilli un corpus restreint (dix sujets seulement) impose d'importantes limites à cette recherche. L'on ne pourra comparer entre elles les trois formes de langage: conversation libre, répétition et lecture, ni bénéficier de l'apport des données de la statistique contemporaine. Comme l'on étudie des effectifs restreints, les généralisations que l'on en tirera proviendront principalement de comparaisons établies à partir de pourcentages.

Néanmoins, ce travail pourrait servir aux professeurs de français langue seconde désireux de mieux comprendre les difficultés phonétiques de leurs étudiants.

## NOTES

<sup>1</sup>Lambert, W.E. et G.R. Tucker, *Bilingual Education of Children: the St. Lambert Experiment*, Rowley, Mass., Newbury House, 1972, 248 pages.

<sup>2</sup>Ce terme n'a rien de péjoratif dans cette étude: il désigne toute réalisation qui s'éloigne du point de vue phonétique de ce qu'on entend d'ordinaire en français du Québec ou en celui de France.

## CHAPITRE I

### L'OUVERTURE DES VOWELLES HAUTES

#### 1. GENERALITES

Toutes les réalisations phonétiques concernant le phénomène de l'ouverture des voyelles hautes: /i/, /y/, /u/ se regroupent selon les classes syllabiques. Elles ont d'abord été dénombrées pour chaque sujet, dans chacune des trois formes de langage. Le calcul des effectifs a permis de faire des pourcentages et des sommes de pourcentages, relativement à chaque sujet et à chaque forme de langage.

Une partie de ces renseignements se retrouve sur les tableaux<sup>1</sup> de la fin de ce chapitre; mais en voici d'abord une présentation générale.

##### - LE [I]

Les réalisations phonétiques du [I] se répartissent dans six classes syllabiques: classe 1, /VC/, classe 2 /CV/, classe 3, /CVC/, classe 4, /CCV/, classe 6, /CVCC/ et classe 9, /V/. La première classe renferme trois réalisations phonétiques: [#<sup>1</sup>IC#] (ex. il courait [<sup>1</sup>Ilkure]), [#IC#] (ex. il va... [Ilva]), [#I+C] (ex. il a joué [Ilozue]) et la deuxième en contient quatre: [#<sup>1</sup>CI+C] (ex. voilà dix minutes... [vwa<sup>1</sup>ladi<sup>1</sup>m<sup>1</sup>inyt]), [#CI+C] (ex. j'ai un billet... [ze œ biʃe]), [+CI+C] (ex. c'est mon anniversaire [semōnaniverser] [+<sup>1</sup>CI#]) (ex. ici madame... [sima<sup>1</sup>dam]). Il en est ainsi des autres classes, selon le tableau-synthèse de la page 12.

##### - LE [Y]

Pour le [Y], les réalisations phonétiques se regroupent dans les classes 1, 2, 3 et 6. Celles de la classe 1 sont: [#<sup>1</sup>YC#] (ex. une belle... [<sup>1</sup>Ynbet]) et [#YC#] (ex. la hutte [laYt]). Quant aux autres, on les trouve au tableau du [Y], page 13.

##### - LE [U]

Les réalisations phonétiques du [U] s'intègrent aux classes 2, 3, 6 et 9. On peut les reconstituer de la même manière que celles des autres tableaux page 14.

## 2. LES REALISATIONS PHONETIQUES DES [I], [Y], [U], POUR LE PREMIER SUJET

Le premier sujet ouvre surtout les voyelles hautes en conversation libre. En effet, on y relève trente-quatre ouvertures en conversation libre, contre huit en répétition et seulement une en lecture.

### 2.1 Réalisations phonétiques du [I]

Dans la première classe, le [I] ne se présente qu'en conversation libre. On le trouve d'abord deux fois sur trois en syllabe accentuée dans la suite phonétique [#<sup>1</sup>IC#]:

ex. il [<sup>1</sup>II].

Puis, on le relève sept fois sur neuf en syllabe inaccentuée dans la réalisation [#IC#]:

ex. il [II].

Toujours en syllabe inaccentuée, il apparaît également quatre fois sur quatre dans l'entourage phonétique de forme [#I+C]:

ex. il a jeté [I<sup>1</sup>laʒetə].

La deuxième classe comprend [+<sup>1</sup>CI#], en syllabe accentuée, une fois sur deux en conversation libre.

ex. assis [a<sup>1</sup>sI].

Elle montre également qu'une syllabe inaccentuée de forme [#CI+C] se présente trois fois sur cinq en conversation libre et une fois sur trois en répétition.

ex. bicyclette [bi<sup>1</sup>siklet].

La forme [+<sup>1</sup>CIC#] de la troisième classe apparaît, en syllabe accentuée, une fois sur une, en répétition,

ex. va venir [vəvə<sup>1</sup>nɪr].

Dans la quatrième classe, on ne retrouve le [I] qu'en conversation libre. La réalisation accentuée [#<sup>1</sup>CCI#] (ex. puis [<sup>1</sup>pyI]) se présente trois fois sur trois et sa correspondante inaccentuée (ex. puis [pyI]) le fait trois fois sur cinq. La réalisation phonétique [+CCI#]:

ex. qui a été ouvert [kjaetə<sup>1</sup>uri].

y apparaît une fois sur deux en syllabe non-accentuée, tandis que la réalisation [#CI#V] le fait quatre fois sur six, également en syllabe inaccentuée:

ex. puis, elle buvait un peu [p<sup>1</sup>ɪabyvə œ<sup>1</sup>p<sup>1</sup>ə].

Dans la sixième classe, c'est la forme [#<sup>1</sup>CICC#] que l'on trouve une fois sur une en syllabe accentuée d'une conversation libre.

ex. j'ai vu un film [ʒə<sup>1</sup>vy ɪn<sup>1</sup>film].

Si l'on fait le total des réalisations phonétiques du /i/ pour le premier sujet, l'on constate qu'il ouvre cette voyelle dans 73,2% des cas, soit dans trente cas sur une possibilité de quarante et un.

### 2.2 Réalisations phonétiques du [Y]

Dans la première classe, le [Y] ne se présente qu'en conversation libre. Il apparaît deux fois sur trois en syllabe inaccentuée dans la réalisation phonétique [#YC#]:

ex. j'ai vu un film [ʒə<sup>1</sup>vy ɪn<sup>1</sup>film].

Toujours en syllabe inaccentuée, la suite [#CY#C] de la deuxième classe retrouve une fois sur une en répétition.

ex. du rôti [dyrɔ<sup>1</sup>ti].

La troisième classe regroupe [#CYC#] (ex. va sur son bicyclette [<sup>1</sup>vəsɪnəsɔ...]), autant dans des syllabes accentuées qu'inaccentuées, deux fois sur deux en répétition et deux fois sur trois en conversation libre. Par contre, la syllabe [+<sup>1</sup>CYC#] accentuée n'apparaît qu'en répétition, deux fois sur deux.

ex. cinq minutes [sɛmi<sup>1</sup>nyt<sub>s</sub>].

Si l'on calcule les [Y] réalisés par le premier sujet, on obtient un pourcentage de 81,8 avec un effectif de neuf cas sur une possibilité de onze.

### 2.3 Réalisation phonétique du [U]

Le premier sujet n'a ouvert le /u/ que dans la troisième classe, sous les formes [#CUC#] accentuée ou non et [+CUC+], inaccentuée. La première, [#CUC#], se présente une fois sur deux en répétition et une fois sur trois en conversation libre.

ex. pour la madame [purlama'dam]

La seconde [+CUC+] n'apparaît qu'une fois, en lecture.

ex. aujourd'hui [ɔʒur'dʒi]<sup>3</sup>

On ne compte ici que trois [U] sur sept; il semble impossible de savoir si le pourcentage de 42,8 est significatif.

### 2.4 Comparaisons

Si l'on tient compte des effectifs, le /i/ a été plus souvent ouvert que le /y/ et le /u/. En effet, sur quarante et un cas possibles, le premier sujet a ouvert le /i/ trente fois.

Cependant, le pourcentage pour le [Y] est supérieur à celui du [I], soit 81,8 par rapport à 73,2, mais il n'en demeure pas moins que l'effectif est de beaucoup inférieur, soit neuf sur onze pour le [Y] par rapport à trente sur quarante et un pour le [I]. Pour le [U], l'effectif est faible et le pourcentage purement référentiel. Cette différence s'explique du fait que les /i/ sont beaucoup plus fréquents que les deux autres dans la langue en général<sup>4</sup>. Par contre, la tendance à ouvrir les voyelles hautes semble plus marquée sur le /y/ et sur le /i/ que sur le /u/, pour le premier sujet.

## 3. LES RÉALISATIONS PHONÉTIQUES DES NEUF AUTRES SUJETS EN TENANT COMPTE DES PLUS GRANDS EFFECTIFS

### 3.1 Le [-I]

Dans la première classe, la syllabe [#IC#] non-accentuée comporte de grands effectifs en conversation libre. Par exemple, le cinquième sujet ouvre le /i/ dans cette position huit fois sur onze; le septième, trois fois sur cinq et le huitième, deux fois sur trois.

ex. il prenait [il prɛ'ne]<sup>5</sup>

On compte de grands effectifs pour la réalisation [#CI+C] inaccentuée de la deuxième classe. En effet, en conversation libre, le deuxième sujet y ouvre les /i/ deux fois sur trois et le cinquième, trois fois sur quatre.

ex. cinq minutes [sɛk/2mɪ'nyt/2]<sup>6</sup>

Toujours en conversation libre, les syllabes accentuées réalisées [+<sup>1</sup>CIC] sont nombreuses dans la troisième classe: deux sur deux pour le cinquième sujet, quatre sur cinq pour le dixième sujet.

ex. imbécile [ɛbe'siɛ]<sup>7</sup>

Dans la même classe et dans la même forme de langage, la syllabe [#<sup>1</sup>CIC#] accentuée retient l'attention. Le cinquième sujet ouvre le /i/ quatre fois sur cinq, dans cette position; le sixième sujet, deux fois sur deux; le septième, trois fois sur trois et le dixième, deux fois sur deux.

ex. deux garçons et deux filles [de gas'ɔ̃ et de 'fi]<sup>7</sup>



C'est la forme accentuée [ $\#^{1}CCI\#$ ] de la quatrième classe que l'on retrouve le plus souvent en conversation libre pour le sixième sujet. Ce dernier prononce un /i/ ouvert dans le mot puis ( $[^{1}puI]$ ) cinq fois sur huit.

Dans la sixième classe, c'est le septième sujet qui réalise des /i/ ouverts dans une syllabe accentuée telle [ $\#^{1}CICC\#$ ], en conversation libre.

ex. film [ $^{1}fIlm$ ]

Les /i/ du mot film sont ouverts trois fois sur trois.

### 3.2 Le [Y]

La forme de langage la plus propice à l'ouverture des /y/ demeure la conversation libre sauf pour les réalisations [ $+^{1}CYC$ ] et [ $\#CYC\#$ ] de la troisième classe.

Dans la première classe, le quatrième, le sixième et le huitième sujet ouvrent toujours le /y/ dans le mot un [ $Yn$ ] pour des fréquences respectives de trois, cinq et deux. La suite accentuée [ $\#^{1}CYC\#$ ] de la troisième classe domine chez le cinquième sujet qui l'utilise dans trois cas sur quatre.

ex. il a juste [ $I^{1}la^{1}3Ys$ ]

La correspondante inaccentuée [ $\#+CYC\#$ ] favorise l'ouverture du /y/. A chaque fois que les mots sur et juste apparaissent dans une phrase, le cinquième sujet les réalise [ $sYR$ ] [ $3Ys$ ] en conversation libre (4/5), en répétition (2/3) et en lecture (3/3); le septième sujet le fait deux fois sur deux en lecture et le huitième, deux fois sur cinq en conversation libre.

ex. sur toutes les portes [ $sYR^{1}tule^{1}pORT$ ]

Le [Y] prédomine en lecture dans la réalisation [ $+^{1}CYC\#$ ] de la troisième classe. En effet, le quatrième sujet prononce trois [Y] sur quatre.

ex. dix minutes [ $d_{2}iml^{1}nYt$ ]

### 3.3 Le [U]

Le cinquième sujet ouvre plus que les autres le /u/, en particulier dans la deuxième classe. Les suites [ $\#^{1}CU+C$ ] (ex. le vent souffle [ $l\epsilon^{1}v\epsilon^{1}sufI\epsilon$ ]) et [ $\#^{1}CU\#C$ ] (ex. au bout du rang [ $o^{1}b\epsilon^{1}d\epsilon^{1}r\epsilon$ ]) se présentent dans des occurrences respectives de deux sur deux en conversation libre et de deux sur deux en répétition.

### 3.4 Commentaires

Le plus grand nombre d'ouvertures pour un sujet est de huit sur onze dans la forme [ $\#IC\#$ ] de la première classe, soit le mot il. On note aussi que le cinquième sujet a une plus forte tendance à ouvrir les voyelles hautes puisqu'on le retrouve dans la plupart des classes. Il est pour le /u/ le seul à fournir de grands effectifs.

Le total des effectifs pour les dix sujets, dans toutes les réalisations phonétiques possibles, se chiffre à 167 [I] sur 379, soit 47,2%, 78 [Y] sur 124, soit 63,7% et 43 [U] sur 60, soit 71,6%. Ainsi, la tendance à ouvrir les voyelles hautes est plus marquée relativement au /y/ et au /u/ qu'au /i/.

L'étude comparée des résultats à l'intérieur des formes de langage révèle que la conversation libre regroupe davantage de cas d'ouvertures que la répétition ou la lecture. De même, c'est dans la syllabe /CVC/ que les sujets étudiés ouvrent le plus les voyelles hautes: /i/, /y/, /u/.



#### 4. FACTEURS DETERMINANTS DU PHENOMENE DE L'OUVERTURE

Trois facteurs: l'accentuation, l'environnement et la composition syllabique, semblent influencer l'ouverture des voyelles hautes. Toutes les remarques concernent les dix sujets et les trois formes de langage.

##### 4.1 L'accentuation

L'influence de l'accentuation paraît déterminante quant à l'ouverture des voyelles hautes. En effet, on compte en syllabe accentuée, 49 cas d'ouvertures du /i/ sur 71 possibles, soit 69%, contre 118 sur 308, soit 38,3%, en syllabe inaccentuée. Pour le /y/, on en relève 31 sur 46, soit 67,3%, en position accentuée contre 47 sur 78, soit 60,2%, en position inaccentuée. Cependant, les effectifs sont trop réduits pour savoir s'il existe entre eux une différence significative.

Quant au /u/, il présente 13 cas d'ouvertures sur 19 possibles (68,4%) en syllabe accentuée, contre 30 sur 41 (73,2%), en syllabe inaccentuée. L'influence de l'accentuation ne semble pas aussi déterminante pour ce dernier phonème qu'elle l'est pour le /i/.

Si l'on compte la totalité des ouvertures pour l'ensemble des trois phonèmes, le pourcentage en syllabe accentuée est supérieur à celui qu'on observe en syllabe inaccentuée, soit 67,2 avec un effectif de 92 sur 135, contre 56,1 avec un effectif de 195 sur 427.

Si l'effectif en syllabe inaccentuée est plus grand, c'est que le corpus compte beaucoup plus de syllabes inaccentuées que de syllabes accentuées comme on pouvait s'y attendre. Par contre, il devient clair que les sujets tendent davantage à ouvrir les voyelles hautes sous l'accent qu'en dehors de l'accent. Ce phénomène rejoint ce que l'on constate sur de très grands effectifs en français montréalais<sup>8</sup>.

##### 4.2 L'environnement

On peut s'attendre que l'environnement des consonnes sourdes soit déterminant quant à l'ouverture des voyelles hautes, parce que les sourdes sont abrégées<sup>9</sup>.

Parmi les voyelles suivies de consonnes sourdes, l'on en compte seulement 19 pour 167 [i], 18 pour 78 [y], 11 pour 42 [u], soit des pourcentages respectifs de 11,3, 23, 26,1.

Ces observations portent à croire que l'environnement par des consonnes sourdes influence davantage le [u] et le [y], que le [i], en présence d'effectifs inversement proportionnels. Mais comme, parmi les 287 cas d'ouvertures relatifs à l'ensemble des trois phonèmes, 48 seulement sont suivis de consonnes sourdes, soit 16,7% des cas, l'on peut dire que l'influence de l'environnement par des consonnes sourdes ne saurait expliquer que ces 16,7% des cas. Il y a divergence de tendance avec le français montréalais où l'accentuation et l'environnement conditionnent à peu près toutes les ouvertures des voyelles hautes.

##### 4.3 La syllabe

Le phénomène de l'ouverture des voyelles hautes est beaucoup plus fréquent en syllabe entravée qu'en syllabe libre, en français québécois par exemple. On s'attendrait à la même proportion dans les corpus à l'étude.

Cependant, le contraire se produit pour le /i/. On compte 81 cas d'ouverture, en syllabe entravée, sur les 167 cas, soit 48,5%. En syllabe libre, on trouve 86 cas sur 167, soit 51,5%. Cette légère différence provient sans doute du système phonologique des anglophones. Il existe dans leur système

un /i/ ouvert et un /i/ fermé. L'un et l'autre se retrouvent autant en syllabe libre qu'en syllabe entravée. Ainsi, leur système les amènerait à ouvrir le /i/ aussi souvent en syllabe libre qu'en syllabe entravée.

Pour le /y/, il en va différemment: 71 cas d'ouvertures sur 78, soit 91,5%, en syllabe entravée, et 7 cas sur 78, soit 8,5%, en syllabe libre. Cela se rapproche plus du système franco-québécois (voir note no 6). Le /y/ n'existant pas dans leur système, les anglophones ne peuvent pas être entraînés naturellement à l'ouvrir.

La proportion du /u/ suit celle du /y/. On retrouve davantage de [u] en syllabe entravée, soit 30 cas sur 42 (71,4%), qu'en syllabe libre, 12 cas sur 42 (18,6%). Le substrat n'explique donc pas tout.

Cependant, pour l'ensemble des trois phénomènes, la somme des ouvertures en syllabe entravée est supérieure à celle des ouvertures en syllabe libre. On dénombre 184 cas d'ouvertures sur 287 en syllabe entravée (64,1%), contre 103 sur 287 (35,9%), en syllabe libre.

## 5. EXPLICATION DE L'OUVERTURE DES VOYELLES HAUTES

La brièveté, l'absence d'accentuation et la tendance générale des anglophones à ouvrir apparaissent comme les trois principales causes de l'ouverture des voyelles hautes: /i/, /y/, /u/.

### - LA BRIEVETE

En principe, ce qui abrège une voyelle haute occasionne son ouverture. Comme les consonnes sourdes abrègent plus que les sonores, on retiendra la brièveté comme une cause de l'ouverture malgré le nombre restreint de cas (48 sur 287, 16,7%) auxquels elle se rapporte.

### - L'ABSENCE D'ACCENTUATION

Une syllabe en dehors de l'accent est plus brève et pourtant plus sujette à favoriser l'ouverture des voyelles hautes.

47 cas d'ouvertures sur 78 possibles, (60,2%) se présentent en syllabe inaccentuée tandis que 31 sur 46 (67,3%) le font en syllabe accentuée.

Même si le pourcentage d'ouvertures en syllabe inaccentuée est inférieur à celui qu'on observe en syllabe accentuée, l'absence d'accentuation reste à retenir comme une cause de l'ouverture.

### - LA TENDANCE GENERALE DES ANGLOPHONES A OUVRIR LES VOYELLES HAUTES

On connaît le phénomène de centralisation des voyelles en anglais quand elles ne sont pas sous l'accent. Par centralisation, on entend la tendance à ramener la voyelle au centre de la bouche, soit ouverture moyenne et milieu entre antériorité et postériorité, soit la position de schwa. De ce fait, les voyelles hautes s'abaissent un peu.

## 6. CONCLUSIONS

On sait qu'en français québécois, la brièveté est la cause principale de l'ouverture des voyelles hautes. Mais, dans l'étude que nous venons de faire, elle explique seulement 16,7% des cas.

Nos locuteurs ouvrent les voyelles hautes sous l'influence de leur propre système, indépendamment de la syllabe, indépendamment de l'accentuation, indépendamment de l'environnement, et surtout en conversation libre. Cela peut signifier qu'ils n'ont pas acquis le système québécois et qu'ils n'ont pas abandonné le leur.

11  
L'OUVERTURE DES VOYELLES HAUTES: /ɪ/, /y/, /u/

## TABLEAU-SYNTHESE DES RESULTATS

### LEGENDE

/ɪ/ /i/ ouvert

/ʏ/ /y/ ouvert

/u/ /u/ ouvert

/#/ frontière de mot, ex. (#ɪ#)

/+/ frontière de syllabe, ex. (#bɪ+sɪ+kɪt#)

/ˈ/ désigne l'accent, ex. (#ˈɪ#ˈmãʒ#)

### CLASSES SYLLABIQUES UTILISEES

classe 1, /VC/, ex. il /ɪl/

classe 2, /CV/, ex. la /la/

classe 3, /CVC/, ex. lac /lak/

classe 4, /CCV/, ex. clé /kle/

classe 6, /CVCC/, ex. sucre /sykr/

classe 9, /v/, ex. où /u/

1.E-[r]

classe 1, /VC/

[#<sup>1</sup>IC#]5/13  
38,4%

[#IC#]

35/111  
31,5%

[#I+C]

26/64  
40,6%

classe 2, /CV/

[#CI+C]

4/9  
44,4%[#<sup>1</sup>CI+C]27/68  
39,6%

[+CI+C]

6/17  
35,2%

classe 3, /CVC/

[+<sup>1</sup>CIC#]9/10  
90%

[+CIC#]

2/2  
100%[#<sup>1</sup>CIC#]14/17  
82,9%

[#CIC#]

6/9  
66,6%

[+CIC+]

2/2  
100%

classe 4, /CCV/

[#<sup>1</sup>CCI#]9/12  
75%

[#CCI#]

4/9  
44,4%

[#CI#]

7/21  
33,3%

[+CCI#]

1/2  
50%

classe 6, /CVCC/

[#<sup>1</sup>CICC#]4/4  
100%

[#CICC#]

3/3  
100%

[+CIC]

2/4  
50%

classe 9, /V/

[#IC#]

1/2  
50%

TOTAUX POUR LES DIX SUJETS: 167/379

SOIT 47,4%

LE [Y']

classe 1, /vc/

[#<sup>1</sup>YC#]1/1  
100%

[#YC#]

17/21  
80,4%

classe 2, /cv/

[#<sup>1</sup>CY#C]2/2  
100%[+<sup>1</sup>CY#]2/4  
50%[#<sup>1</sup>CY#]2/5  
40%

classe 3, /cvc/

[#<sup>1</sup>CYC#]11/19  
57,6%

[#CYC#]

27/54  
50%

[+CYC#]

13/15  
86,6%

[#CYC+]

1/1  
100%

[#CY#C]

1/1  
100%

classe 6, /cvcc/

[#<sup>1</sup>CVCC#]1/1  
100%

TOTAUX POUR LES DIX SUJETS: 78/124

SOIT 63,7%

LE [U]

classe 2, /CV/

[#CU#]  
3/7  
42,8%

[#<sup>1</sup>CU+C]  
2/2  
100%

[#CU+C]  
1/1  
100%

[#<sup>1</sup>CV#C]  
2/2  
100%

classe 3, /CVC/

[#<sup>1</sup>CUC#]  
6/11  
55,5%

[#CUC#]  
10/16  
62,5%

[+CUC+]  
12/12  
100%

[#<sup>1</sup>CU#]  
1/2  
50%

classe 6, /CVCC/

[#<sup>1</sup>CUCC#]  
2/2  
100%

classe 9, /V/

[#U+C]  
4/5  
90%

TOTAUX POUR LES DIX SUJETS: 43/60

SOIT 71,6%



## NOTES

<sup>1</sup>Tous les tableaux de ce travail ne contiennent plus que l'addition des résultats obtenus dans les trois formes de langage (conversation libre, répétition et lecture), pour les dix sujets.

<sup>2</sup>Il est possible que ce mot soit inscrit avec un [i] ou un [e] dans la conscience linguistique des locuteurs, et qu'il ne s'agisse pas d'une transformation phonétique, en discours libre. En répétition, ils entendent /i/ et disent /e/.

<sup>3</sup>Cette prononciation est devenue générale.

<sup>4</sup>Sur un total de 80 909 voyelles en français québécois parlé

le /i/ est au 3e rang avec 12,3%

le /u/ est au 9e rang avec 4,6%

le /y/ est au 10e rang avec 4,06%

in Laurent Santerre, "Fréquences d'occurrences des phonèmes du français québécois, langue parlée", *Rapport de recherche*, Conseil des Arts, Ottawa, 1975, (à paraître).

<sup>5</sup>Le pronom il constitue la plupart des exemples.

<sup>6</sup>Les exemples de cette réalisation phonétique varient beaucoup.

<sup>7</sup>Le mot fille est dans la plupart des exemples.

<sup>8</sup>Santerre, Laurent, "La disparition des voyelles hautes et la coloration consonantique en rapport avec la syllabe, en français québécois", dans *Actes du 8e congrès international des sciences phonétiques*, Angleterre, Leeds, 1975 (à paraître).

<sup>9</sup>Chen, Matthew, "Vowel Length Variation as a Function of the Voicing of the Consonant Environment", in *Phonetica* 22, Basel, ed. S. Karger, 1970, pp. 129-159.

## CHAPITRE II

### LA DESONORISATION DES CONSONNES ORALES SONORES

#### 1. GENERALITES

Tout comme pour le phénomène de l'ouverture des voyelles hautes, toutes les réalisations phonétiques concernant la désonorisation des consonnes orales (b, d, g, v, z, ʒ, r) ont été regroupées d'après les classes syllabiques. Elles ont été dénombrées pour chaque sujet dans chaque forme de langage (discours libre, répétition et lecture), ce qui a ensuite permis le calcul des effectifs et des pourcentages.

La synthèse de ces renseignements se retrouve sur les tableaux de la fin du chapitre (p.23). Ainsi, les réalisations phonétiques du [b] se concentrent dans les classes 2, 3 et 4.

Voici celles de la deuxième classe:

- [ #bV+], ex. bonjour [bɔ̃ʒur]
- [V#bV+], ex. un billet [œ̃ pɪje]
- [V#bV#], ex. mon banc [mɔ̃ bɑ̃c]
- [V+<sup>1</sup>bV#], ex. debout [dɛ<sup>1</sup> bʊ]

La troisième classe présente [C#bVC+] (ex. cette Bernadette [sɛt bɛrnadɛt]) et la quatrième:

- [C#bCV#], ex. quel bord [kɛl bɔr]
- [C#<sup>1</sup>bCV#], ex. madame Brun [madam<sup>1</sup> bʁœ].

Les autres consonnes orales désonorisées (d, g, v, z, ʒ, r) apparaissent dans le tableau synoptique suivant qui indique à la verticale les consonnes concernées et à l'horizontale les classes dans lesquelles on les retrouve.

classes consonnes	1	2	3	4	5	6
[b]		✓	✓	✓		
[d]		✓	✓	✓	✓	
[g]		✓	✓	✓		
[ɣ]		✓		✓		✓
[ʒ]	✓	✓			✓	
[ʒ]		✓	✓	✓		
[ʁ]			✓		✓	✓

On remarque que les classes 7 à 11 n'apparaissent pas, et que les classes 2, 3 et 4 réunissent la plupart des désonorisations des /b/, /d/, /g/ et /ʒ/. Pour le /z/ et le /r/, il en est autrement. En effet, le /z/ est le seul à occuper la première classe et le /r/, la sixième, avec le /v/. Pour connaître le genre de réalisations phonétiques à l'intérieur de chaque classe, on doit consulter les tableaux (p.23).

### 1.1 Réalisations phonétiques du premier sujet

On compte pour le premier sujet des totaux respectifs de neuf consonnes désonorisées en répétition, douze en lecture et quatre en conversation libre. Celui-ci n'a pas désonorisé les consonnes /b/ et /g/, mais il l'a fait en répétition pour le /d/ dans les syllabes inaccentuées, [v#dʒv#] de la deuxième classe (une fois sur quatre) et [ʒdʒv#] de la quatrième classe (une fois sur une).

ex. et des souliers noirs [ədesu<sup>1</sup>je<sup>1</sup>nwaʒ]

(du rôti) de veau [d<sup>1</sup>vo]

Le premier sujet ne désonorise le /v/ qu'en syllabe accentuée de la deuxième classe. En effet, on relève cette consonne dans la suite [v#<sup>1</sup>yv#] une fois sur deux en conversation libre, une fois sur six à la fois en répétition et en lecture.

ex. j'ai vu un film [ʒə<sup>1</sup>yv<sup>1</sup>n<sup>1</sup>film]

Egalement, en lecture et dans le même contexte, on rencontre la réalisation [v#<sup>1</sup>yv#].

ex. vous avez entendu [vūza<sup>1</sup>yeātād<sup>1</sup>y]

Ce même sujet réalise le [ʒ] en syllabe accentuée de la première classe une fois sur une en conversation libre.

ex. onze [ʒ<sup>1</sup>]

Il fait de même relativement à la forme inaccentuée [v#ʒv#] une fois sur une en lecture.

ex. dans un magasin [dāzōmaga<sup>1</sup>ze<sup>3</sup>]

Dans la suite inaccentuée [ʒv#] de la deuxième classe, le /ʒ/ a été désonorisé par le même sujet une fois sur une en répétition, et dans sa correspondante inaccentuée une fois sur quatre à la fois en répétition et en lecture.

ex. je vous emmène là-bas [ʒə<sup>1</sup>vuzā<sup>1</sup>mēniā<sup>1</sup>ba]

Dans la troisième classe, on relève la syllabe inaccentuée [e#<sub>3</sub>VC#] une fois sur une en conversation libre.

ex. chaque jour, il se lève [ʔakzuri<sup>1</sup>lev]<sup>1</sup>

La réalisation accentuée [+CV<sub>3</sub>#] de la même classe se retrouve une fois sur une en lecture.

ex. quel orage [kelo<sup>1</sup>raz].

Egalement en lecture et pour un même nombre de fois, le /z/ subit une perte de sonorité dans une syllabe non-accentuée telle [#<sub>3</sub>CV+]:

ex. je n'entends pas [znã<sup>1</sup>tã<sup>1</sup>pa].

Le premier sujet a assourdi plusieurs /r/, en particulier dans la troisième classe et surtout dans des syllabes accentuées. — En effet, il l'a fait à la fois en répétition et en lecture dans [#<sup>1</sup>CV<sub>3</sub>], deux fois sur quatre et, dans [+CV<sub>3</sub>], deux fois sur cinq.

ex. dans le long corridor [dãlã<sup>1</sup>lõkõri<sup>1</sup>dõã].

La seule syllabe inaccentuée relevée [+CV<sub>3</sub>+C] appartient à la même classe, mais elle se réalise une fois sur trois en conversation libre.

ex. appartement [apã<sup>1</sup>tmã].

La cinquième classe présente en répétition [+<sup>1</sup>CCV<sub>3</sub>#] qu'on a dénombrée une fois sur une possibilité de trois.

ex. et des soutiers noirs [egã sul<sup>1</sup>je<sup>1</sup>nwaã]<sup>2</sup>

#### COMPARAISONS

L'addition des effectifs du premier sujet permet de calculer en pourcentage la moyenne de désonorisation. Voici un tableau où l'on inscrit à l'horizontale les pourcentages et effectifs, en ordre croissant, et, à la verticale, les consonnes concernées.

Consonnes	Pourcentages	Effectifs
v	27,7	5/18
d	40	2/5
r	43,4	10/23
ʒ	50	6/12
z	100	2/2

Le /r/ comporte un effectif plus grand, soit de dix sur vingt-trois; mais parmi les dix [r], neuf sont en finale absolue. En effet, le /r/ est très souvent désonorisé en finale absolue, que ce soit en position [CV<sub>3</sub>#] ou même en position [C<sub>3</sub>#], et à plus forte raison en position [C<sub>3</sub>#]: c'est que le trait de sonorité ne fait pas partie de la description phonologique du /r/. Vient ensuite le /v/, avec cinq sur dix-huit; mais, parmi les dix-huit cas possibles de désonorisation du /v/, treize présentent le /v/ dans une position qui favorise ce phénomène soit en début de mot ou de syllabe. On retrouve les

effectifs suivants: six sur douze pour le /z/, deux sur cinq pour le /d/ et deux sur deux pour le /z/; ces effectifs sont tellement réduits qu'ils ne suscitent aucun commentaire.

La moyenne du premier sujet, pour la désonorisation des consonnes orales sourdes, est de 41,4% avec un effectif total de vingt-cinq sur soixante.

## 1.2 Réalisations phonétiques des autres sujets en tenant compte des plus grands effectifs

### - LES [b], [d], [g]

Les consonnes /b/, /d/, /g/ ne présentent aucun effectif important pour un sujet particulier ou dans une forme de langage donnée. En effet, pour l'ensemble des dix sujets, on ne retrouve que 15 [b] sur une possibilité de 20 (75%), 51 [d] sur 88 (57,9%), 13 [g] sur 15 (86,6%). (cf. tableaux pp. 24 à 27).

### - LE [y]

Le [y] retient notre attention dans la deuxième classe quand il est réalisé [v#<sup>1</sup>yv#]. L'effectif est de 6 sur 19 et le pourcentage, de 31,5 pour l'ensemble des dix sujets.

ex. je veux faire [ʒə<sup>1</sup>yø<sup>1</sup>fɛʀ]

Les autres réalisations phonétiques du /v/ comportent de petits effectifs; on en compte en tout 21 sur 38, soit 55,3%, pour les dix sujets. (cf. tableau p. 27).

### - LE [z]

Les dix sujets ont désonorisé le /z/ en totalité (7 sur 7, 100%) dans la suite accentuée [#<sup>1</sup>vz#] de la première classe. Il s'agit d'un [z] en fin de mot; et il est plus normal en français que cette consonne perde un peu de sa sonorité dans une telle position.

ex. et lui, onze [e<sup>1</sup>ly<sup>1</sup>ɔ̃z]

Il en va de même pour la forme accentuée [+<sup>1</sup>cvz] de la troisième classe (9 sur 12, 75%) qui est dans le même contexte.

ex. de quelque chose [də<sup>1</sup>ke<sup>1</sup>ʃoz]

Le total de [z] des dix sujets est de 24 sur 30, soit 80%. (cf. tableau p. 28).

### - LE [ʒ]

Les dix sujets ont désonorisé 44 /z/ sur 70 possibles, soit 62,8%. Cependant, on remarque que le /z/, placé en début de mot, dans la réalisation inaccentuée [#<sup>1</sup>zv#] de la deuxième classe, a un effectif important (11 sur 35; 31,4%), de même qu'en fin de mot, dans la suite accentuée [+<sup>1</sup>cvz] de la troisième classe (12 sur 12, 100%). (cf. tableau p. 29).

ex. je vous emmène là-bas [ʒə<sup>1</sup>vuzə<sup>1</sup>mɛn<sup>1</sup>la<sup>1</sup>bɑ]

quel orage [kɛ<sup>1</sup>ɔ<sup>1</sup>ʁaʒ]

### - LE [ʁ]

On dénombre 66 [ʁ] sur 138, soit 47,8%, pour les dix sujets. Ceux-ci semblent plus enclins à désonoriser le /r/ en finale absolue et dans les syllabes accentuées. En ce sens, on relève d'importants effectifs dans la troisième classe pour les syllabes [#<sup>1</sup>cvʁ#] (20 sur 50, 40%) et [+<sup>1</sup>cvʁ] (20 sur 47, 42,5%) et dans la cinquième classe, pour [#<sup>1</sup>ccvʁ#] (13 sur 18, 72,2%).

ex. plus tard [ply<sup>1</sup>taʁ]



ex. dans le long corridor [dãle' lɔ̃kɔ'ʁidɔʁ]  
et des souliers noirs [edesul' je' nwaʁ]

Dans le cas des doubles consonnes, il est normal de désonoriser le /r/ final, surtout si celui-ci est précédé d'une consonne sourde ou d'une consonne désonorisée comme dans il délivre [ilde' li:vʁ]; mais, parmi les 66 [ʁ] à l'étude, un seul était dans de telles conditions. (cf. tableau p. 30).

## - MOYENNE GENERALE DE DESONORISATION

La moyenne de désonorisation des consonnes orales sonores est de 60% pour les dix sujets. Les effectifs de chaque consonne sont plus ou moins grands selon la fréquence d'apparition du phonème dans la langue en général.

## 2. FACTEURS DETERMINANTS DU PHENOMENE DE DESONORISATION

Trois facteurs semblent déterminer le phénomène de la désonorisation: l'environnement, l'accentuation et la place de la consonne dans le mot. Toutes les remarques concerneront globalement, pour les dix sujets, les trois formes de langage, puisqu'une forme ou l'autre ne paraît pas entraîner davantage la désonorisation.

### 2.1. L'environnement

Deux types d'environnements retiennent ici l'attention, les consonnes sourdes, d'une part, et les consonnes désonorisées, d'autre part.

#### LES CONSONNES SOURDES

Lorsqu'une consonne désonorisée est précédée ou suivie d'une consonne sourde dans la même syllabe ou dans des syllabes voisines à l'intérieur des mots, ou à une joncture externe de mots qui permet l'assimilation, la désonorisation peut être considérée normale, comme en français. Dans tous les exemples étudiés, une minorité seulement avait un tel environnement.

En effet, parmi les 234 consonnes désonorisées, 8 seulement étaient précédées d'une consonne sourde et 2 en étaient suivies, soit un total de 10 sur 234, 4,2%.

ex. cette Bernadette [l'set berna'det]<sup>3</sup>

#### LES CONSONNES DESONORISEES

Une consonne peut se désonoriser par assimilation, dans l'entourage d'une autre consonne elle-même désonorisée.

ex. sont en train de jouer [sɔ̃ ã' trẽ d' zuwe]

Parmi les 234 consonnes désonorisées, 3 étaient précédées de consonnes désonorisées et 3 en étaient suivies, soit un total de 6 sur 234 (2,5%).

Par conséquent, l'environnement par des consonnes sourdes ou désonorisées n'est déterminant que pour 6,7% de tous les exemples relevés.

### 2.2 L'accentuation

Les consonnes désonorisées en syllabe accentuée sont plus nombreuses qu'en syllabe inaccentuée. En effet, les dix sujets ont produit un total de 151 consonnes désonorisées sur 234, soit 63,9%, en syllabe accentuée, et 85 sur 234, en syllabe inaccentuée, soit 36,1%.

Cependant certaines consonnes orales sonores ont été davantage désonorisées en syllabe inaccentuée. Il en est ainsi du /d/, 28 cas sur 52 en syllabe inaccentuée contre 24 sur 52 en syllabe accentuée, et du /v/, 10 cas



sur 13 en syllabe inaccentuée contre 3 cas sur 13 en syllabe accentuée. Au total, l'accentuation détermine 63,9% des consonnes désonorisées à l'étude.

Mais, si l'on tient compte des effectifs totaux de toutes les consonnes sonores, on obtient 151 sur 403, 37,5% de désonorisation en syllabe accentuée et 85 sur 403, 21,1% en syllabe inaccentuée; l'accentuation est beaucoup moins déterminante qu'on aurait pu le croire.

### 2.3 La place de la consonne dans le mot

Parmi les 234 consonnes désonorisées à l'étude, 138 commencent le mot ou la syllabe, soit 58,4% alors que 89 finissent le mot ou la syllabe, soit 37,7%. Les autres étaient en position intervocalique à l'intérieur des mots. On retient ici que la position #CV est plus favorable à la désonorisation que la position VC#.

## 3. EXPLICATIONS GÉNÉRALES DU PHÉNOMÈNE DE LA DESONORISATION

La désonorisation des consonnes orales françaises par les anglophones semble reliée à trois faits principaux: la liaison, le début de mot ou de syllabe, et l'assimilation.

### 3.1 La liaison

En français, lorsqu'il doit y avoir liaison, le système exige que l'on passe de la sourde à la sonore correspondante. Ainsi, la phrase je vous apporte des pommes se prononce comme suit: [ʒə vuza'pɔʁt də 'pɔm].

Cependant, chez la plupart de nos sujets, cette distinction sourde-sonore, lors d'une liaison, n'est pas toujours faite. Ils ne sonorisent pas tout simplement.

ex. j'ai neuf ans [ʒə mɛ yã]

Est-ce dû au fait que nos sujets ont appris le français oral en même temps que le français écrit, ou bien au fait que, dans cet exemple, les sujets ont appris les chiffres isolés, sans contexte?

### 3.2 Le début de mot, accentué ou non, prononcé avec force

En français, l'accent n'implique pas, à moins d'être stylistique, une insistance sur le début du mot. Dans l'exemple, je vous apporte des pommes [ʒə vuza'pɔʁt də 'pɔm] le mot /pɔm/ est accentué parce qu'il termine un syntagme. Si on veut donner un autre sens à cette phrase, on peut accentuer le mot /vu/ (accent stylistique), comme dans,

[ʒə 'vuza'pɔʁt də 'pɔm]

sans changer le phonème /v/ même si on applique une force sur le /vu/.

Dans le système phonologique anglais, la distinction consonantique, forte-faible, bien qu'elle ne soit pas établie hors de tout doute, semble s'imposer beaucoup plus qu'en français. Il semble en tout cas acquis que la distinction des paires d'occlusives dans plusieurs langues, et en anglais en particulier, se fait, non pas par le trait de sonorité, mais par le V.O.T. (Voice Onset Time), surtout en position initiale<sup>4</sup>. Cela ne semble pas être le cas pour le français<sup>5</sup>.

Même si la force articulatoire, d'ailleurs assez mal connue pour l'instant, n'est pas un trait prioritaire du système consonantique anglais, elle semble accompagner les autres traits comme la durée de l'occlusion, la durée de la voyelle qui précède, la force de l'explosion, le retard de sonorité de la voyelle qui suit (V.O.T.), la perte des transitions entre consonne et voyelle (VGV).

C'est ce qui semble prévaloir chez nos locuteurs anglais qui déplacent

l'accent sur les débuts de mots. Dans l'exemple, j'ai vu un film,

[ʒə 'vɥ yn fɪlm],

le /v/ est désonorisé parce qu'il commence un mot accentué.

Cependant, dans l'exemple qui suit:

je vous amène [ʒə yu 'zɑmɛn],

l'accent ne semble pas responsable de la désonorisation; la force articulatoire, ou l'accent, n'est pas une condition nécessaire du passage de la sonore à la sourde.

Le seul fait que l'énoncé ait été coupé un peu avant [VC] a pu créer des conditions assimilables à celles de l'accentuation. Ainsi, la distinction phonologique du système anglais qui ne repose pas avant tout sur la sonorité comme en français doit être retenue ici comme une cause de la désonorisation. Elle explique 118 cas sur 234, soit 50%, et ce, même indépendamment de l'accent.

### 3.3 Les cas d'assimilation

Les cas d'assimilation aux consonnes sourdes ou aux consonnes désonorisées ne constituent que 6,7% des exemples. Ainsi, dans il se lève tôt [ɪlse lɛv tɔ], le /v/ est désonorisé par assimilation régressive avec la consonne sourde /t/ qui suit. Il est remarquable que l'assimilation va vers l'assourdissement et non vers la sonorisation.

De même, dans l'exemple (les enfants) sont en train de jouer [sɔ̃ ɑ̃ 'trɛ̃ d' zuwe], le /d/ est désonorisé par assimilation au [ʒ], lui-même désonorisé. Parce que jouer est sous l'accent, on peut penser que c'est lui qui a entraîné dans sa désonorisation celle du [d].

L'assimilation aux consonnes sourdes ou désonorisées qui suivent ou qui précèdent les phonèmes étudiés peut être retenue comme une cause de la désonorisation, dans seulement 6,7% des cas. Cette distinction prévaut pour les trois formes de langage étudiées puisqu'il n'y a pas de différence significative entre les trois modes de production.

## 4. CONCLUSIONS

La désonorisation des consonnes orales peut-être considérée comme un phénomène important puisqu'elle s'est produite dans 60% des cas surtout en répétition et dans la syllabe /CVC/.

La place et l'entourage de la consonne influencent la désonorisation, mais la justification de ce phénomène semble résider dans le fait que la distinction de sonorité est beaucoup moins importante dans le système des consonnes anglaises que dans celui des consonnes françaises.

Pour fournir de plus amples explications, il faudrait s'occuper des frontières entre les mots, mais ce travail s'en tient à une description de surface phonétique; il n'entre pas dans son cadre d'aborder des sujets qui divisent encore les chercheurs en phonétique expérimentale. L'analyse grammaticale des frontières et leur action sur l'assimilation, les hiatus, la liaison, la chute de schwa feraient l'objet de plusieurs autres recherches.

DESONORISATION DES CONSONNES: /b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʒ/, /R/.

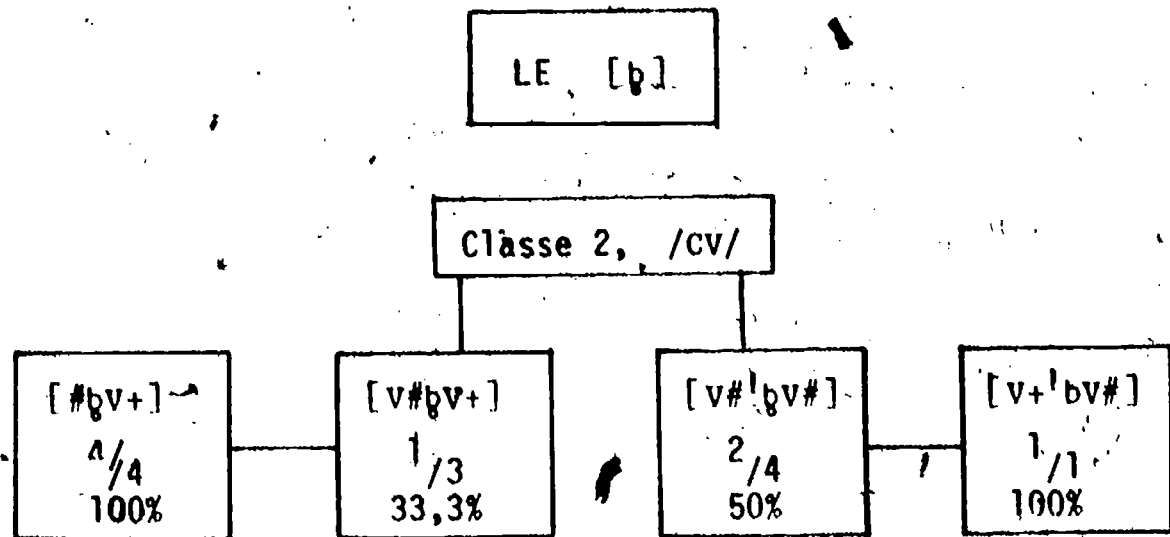
## TABLEAU-SYNTHESE DES RESULTATS

### LEGENDE

- /b/ /b/ désonorisé, glissant vers le /p/
- /d/ /d/ désonorisé, glissant vers le /t/
- /g/ /g/ désonorisé, glissant vers le /k/
- /v/ /v/ désonorisé, glissant vers le /f/
- /z/ /z/ désonorisé, glissant vers le /s/
- /ʒ/ /ʒ/ désonorisé, glissant vers le /ʃ/
- /R/ /R/ désonorisé, parce qu'il perd de sa sonorité
- /#/ frontière de mot (#bɔʒur#)
- /+/-/ frontière de syllabe (#bɔʒ+ur#)
- /'/ désigne l'accent (#'bɔʒur#)

### CLASSES SYLLABIQUES UTILISEES

- Classe 1, /VC/, ex. il /il/
- Classe 2, /CV/, ex. la /la/
- Classe 3, /CVC/, ex. tac /lak/
- Classe 4, /CCV/, ex. clé /kle/
- Classe 5, /CCVC/, ex. drogue /dʁɔg/
- Classe 9, /v/, ex. où /u/



Classe 3, /CVC/

[c#bvc+]  
2/2  
100%

Classe 4, /CCV/

```

graph LR
    C4[Classe 4, /CCV/] --- B5["[c#bCV+]  
2/2  
100%"]
    C4 --- B6["[c#bCV#]  
1/1  
100%"]
    C4 --- B7["[v#bCV#]  
2/3  
66,6%"]
    B5 --- B6
    B6 --- B7
  
```

TOTAUX POUR LES DIX SUJETS:

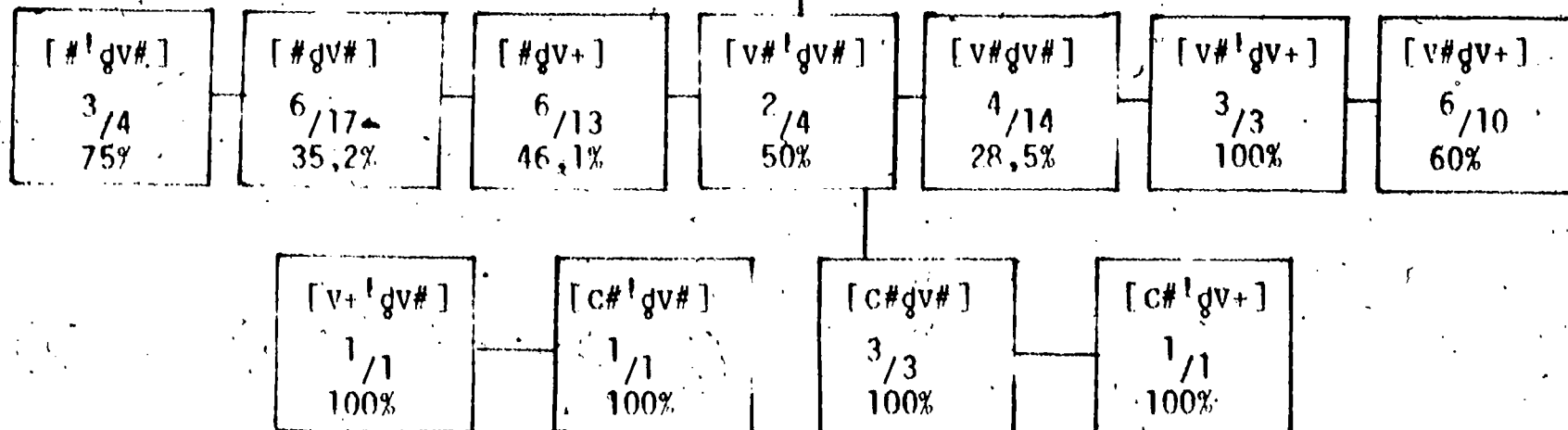
15/20

SOIT

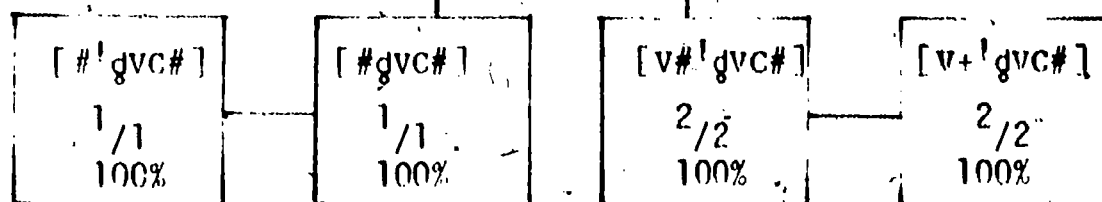
75%

LE [g]

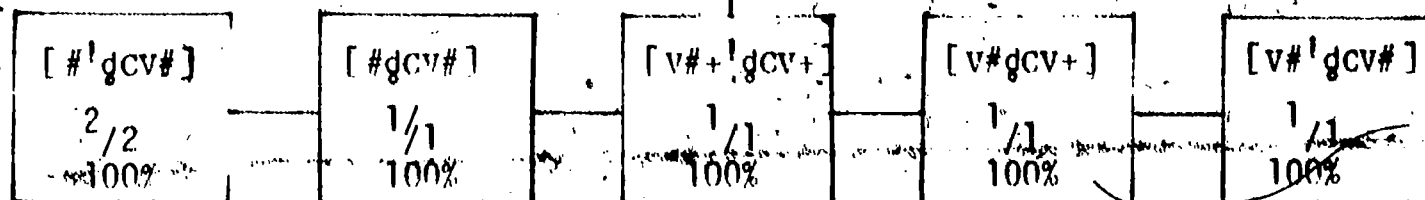
classe 2, /CV/



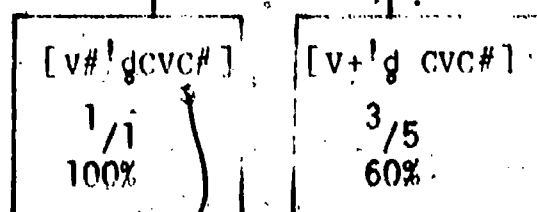
Classe 3, /CVC/



Classe 4, /CCV/



Classe 5, /CCVC/



TOTAUX POUR LES DIX SUJETS: 51/88

SOIT 57,9%

[LE [g']]

Classe 2, /cv/

[v#g'v+]  
9/9  
100%

Classe 3, /cvc/

[#g'vc+]  
1/1  
100%

[v#g'vc+]  
1/2  
50%

Classe 4, /ccv/

[v#g'cv#]  
2/3  
66,6%

TOTAUX POUR LES DIX SUJETS: 13/15 SOIT 86,6%



LE [y]

Classe 2, /CV/

[#yV#]	[v# <sup>1</sup> yV#]	[v#yV#]	[v+ <sup>1</sup> yV#]	[c# <sup>1</sup> yV#]	[v+yV+]	[#yV+c]
2/2 100%	6/19 31,5%	3/6 50%	1/2 50%	1/1 100%	1/1 100%	1/1 100%

Classe 4 /CCV/

[#yCV+]	[v#yCV+]	[v# <sup>1</sup> yCV#]	[v+yCV#]	[#cyV#]
1/1 100%	1/1 100%	1/1 100%	1/1 100%	1/1 100%

Classe 6, /CVCC/

[+<sup>1</sup>cvyc#]1/1  
100%

TOTAUX POUR LES DIX SUJETS: 21/38

SOIT

55,3%

LE [ɛ]

Classe 1, /VC/

[#vɛ#]

7/7  
100%

Classe 2, /CV/

[v#ɛv#]

1/1  
100%

[v#<sup>1</sup>ɛv+]

2/2  
100%

[v#ɛv+]

2/5  
40%

[c#<sup>1</sup>ɛv#]

1/1  
100%

Classe 3, /CVC/

[#<sup>1</sup>cvɛ#]

9/12  
75%

[#<sup>1</sup>cvɛ#c]

1/1  
100%

Classe 5, /CCVC/

[#<sup>1</sup>ccvɛ#]

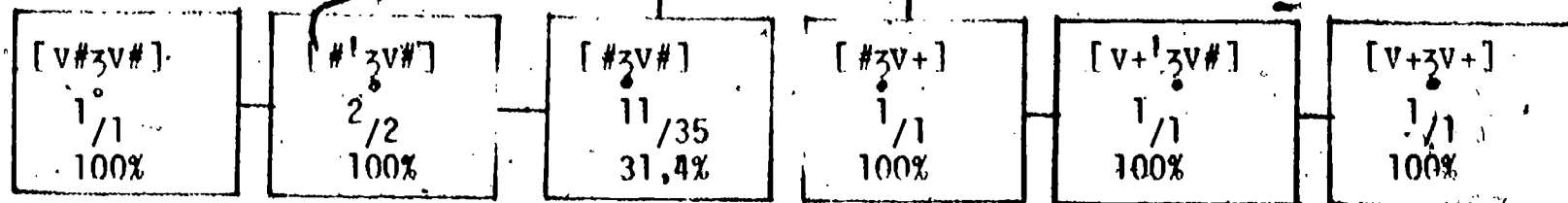
1/1  
100%

TOTAUX POUR LES DIX SUJETS: 24/30

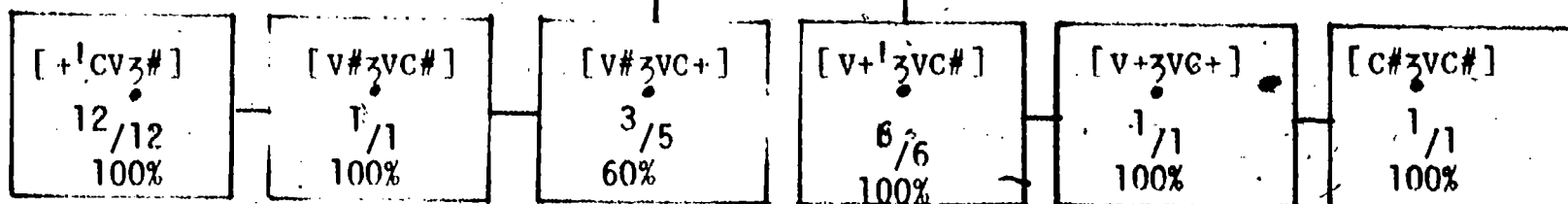
SOIT 80%

LE [3]

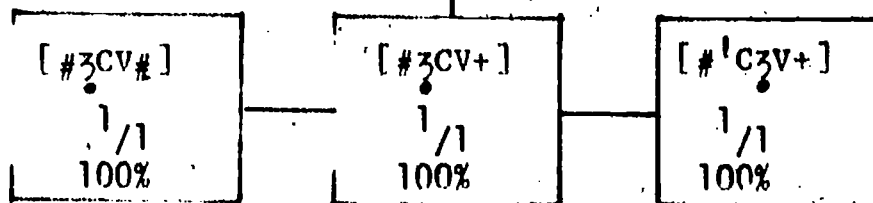
## Classe 2, /CV/



## Classe 3, /cvq/



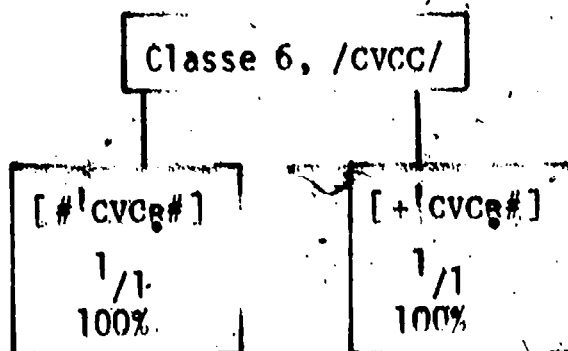
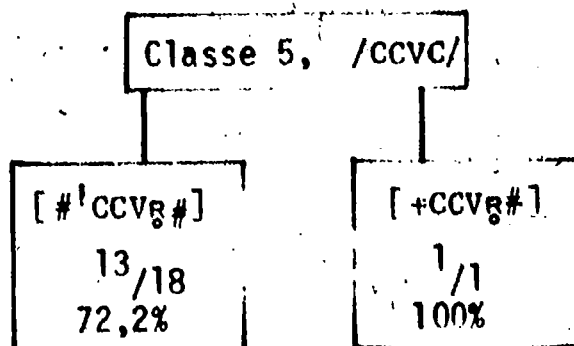
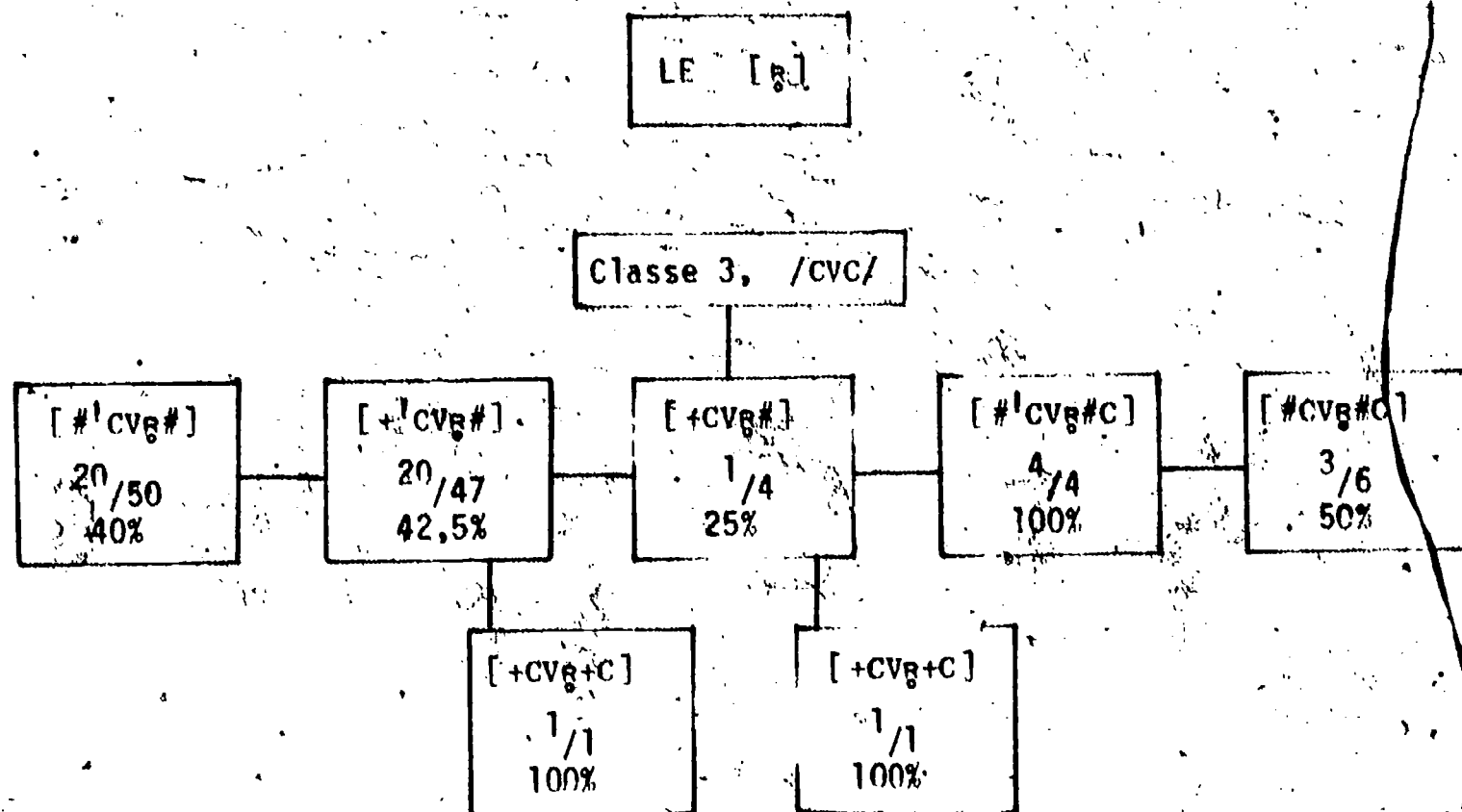
## Classe 4, /ccv/



TOTAUX POUR LES DIX SUJETS: 44/70

SOIT

62,8%



TOTAUX POUR LES DIX SUJETS;

66/138

SOIT

47,8%

## NOTES

<sup>1</sup>Le /s/ n'a pas été prononcé.

<sup>2</sup>Le /l/ est rattaché à la première syllabe dans la prononciation.

<sup>3</sup>Dans cet exemple, on s'attendrait en français à la sonorisation du /t/ au lieu de l'assourdissement du /b/.

<sup>4</sup>Lisker, L. et A.S. Abramson. "A Cross-Language Study of Voicery in Initial Stops: Acoustical Measurements", in *Word*, 1964, pp. 384-422.

<sup>5</sup>Fisher - Jorgensen, Eli. "PTK et BDG français en position intervocalique accentuée" in *Papers in Linguistics and Phonetics to the memory of P. Delattre*, The Hague, Valdman, Mouton, 1972, pp. 144-200.

## CHAPITRE III

### L'AFFRICATION DES OCCLUSIVES SOURDES: /p/, /t/, /k/

#### 1. L'AFFRICATION DIFFERENTE DE L'ASPIRATION

L'aspiration est un phénomène pharyngal et parfois glottal; elle se produit par un fort débit d'air qui excite le résonateur buccal à des fréquences inférieures à celles qui caractérisent les autres constrictives.

Ce débit d'air peut avoir un autre effet, celui d'affriquer le /p/, en [p<sub>φ</sub>], le /t/ en [t<sub>s</sub>] et le /k/ en [k<sub>x</sub>]; c'est-à-dire qu'une constrictive homorgane se développe au moment de la rupture de l'occlusion<sup>1</sup>. On peut aussi avoir [p<sub>h</sub>], [t<sub>h</sub>] et [k<sub>h</sub>], le /h/ portant surtout sur le début de la voyelle qui suit l'explosion.

Ici, nous parlerons de l'affrication car il s'agit de [p<sub>φ</sub>], de [t<sub>s</sub>] et de [k<sub>x</sub>].

#### 2. TABLEAUX DE POURCENTAGES EN FONCTION DES POINTS LES PLUS SAILLANTS

C'est le /t/ qui a été le plus souvent affriqué; viennent ensuite le /p/ et le /k/ d'après les effectifs. Selon les pourcentages, c'est l'inverse (cf. tableaux p. 36 à 38).

##### LE [p<sub>φ</sub>]

Toutes les réalisations phonétiques du [p<sub>φ</sub>] se retrouvent dans les classes 2, 3, 4 et 6. On en compte 45 sur 65 possibles (69%), pour l'ensemble des dix sujets. Le /p/ est toujours placé en début de mot ou en début de syllabe et, sur les 45 [p<sub>φ</sub>] relevés, 25 sont accentués soit 55,5%. (cf. tableau p. 36).

La deuxième et la quatrième classe regroupent les effectifs les plus importants. En effet, la forme inaccentuée [#p<sub>φ</sub>v+] de la deuxième classe a un effectif de huit sur onze (66,6%) et la syllabe accentuée [+p<sub>φ</sub>CV#] de la quatrième classe, de neuf sur onze (81,8%).

ex. il délivrait les papiers [il de livrɛ lɛ 'p<sub>φ</sub>a'pje]  
il apprend mal [il a'p<sub>φ</sub>ʁɑ̃ mal]

##### LE [t<sub>s</sub>]

Quant au [t<sub>s</sub>], ses réalisations phonétiques pour les dix sujets se répartissent dans les classes 2, 3, 4, 5 et 6. On dénombre 102 [t<sub>s</sub>] sur 171 possibles, lesquels sont placés, soit en début de mot ou de syllabe, soit en fin de mot ou de syllabe, dans une proportion très équilibrée de 49,1% et de 50,9%. Il faut remarquer également que, parmi les 102 [t<sub>s</sub>] relevés, 85 font



partie de syllabes accentuées, soit 83,3%.

ex. (début de mot) [<sup>1</sup>t<sub>sy</sub> lə sər...]  
 (début de syllabe) [se mɑ<sup>1</sup>t<sub>sy</sub>]  
 (fin de mot) [vwa<sup>1</sup>lɑd<sub>z</sub>imi<sup>1</sup>nɪt<sub>s</sub>]

On relève d'importants effectifs pour la réalisation accentuée [+<sup>1</sup>t<sub>sy</sub>v#] de la deuxième classe (23 sur 44, 52,2%).

ex. le battre [lə ba<sup>1</sup>t<sub>sy</sub>]<sup>2</sup>

De même, les syllabes accentuées [+<sup>1</sup>cv<sub>t</sub>s#] de la troisième classe (10 sur 17, 58,8%) et [#<sup>1</sup>cv<sub>t</sub>s#] de la sixième classe (24 sur 37, 64,8%) retiennent l'attention.

ex. cinq minutes [sɛ mɪ<sup>1</sup>nɪt<sub>s</sub>]<sup>3</sup>  
 dans les portes [<sup>1</sup>dɑ le<sup>1</sup> port<sub>s</sub>]

## LE [k<sub>x</sub>]

Les deuxième, troisième et quatrième classes syllabiques retiennent la totalité des réalisations phonétiques du [k<sub>x</sub>]. Cependant, ces dernières ont été beaucoup moins nombreuses que celles du [p<sub>ɸ</sub>] ou que celles du [t<sub>s</sub>], parce que le /k/ est moins fréquent dans le langage<sup>4</sup>. Pour les dix sujets, on compte néanmoins vingt affrictions du /k/ sur vingt-trois cas possibles, soit (86,9%).

Parmi ces 20 [k<sub>x</sub>], on en dénombre 12 en syllabes accentuées (60%). La suite phonétique [#<sup>1</sup>k<sub>x</sub>v+] de la deuxième classe comporte l'effectif le plus grand (6 sur 9, 66,6%).

ex. des camions [de<sup>1</sup>k<sub>x</sub>amjɔ̃]

## COMPARAISONS

On remarque d'abord que les classes 2, 3 et 4 sont communes au phénomène étudié dans ce chapitre. On note aussi que le plus grand nombre d'affrictions se situent davantage en conversation libre qu'en répétition ou qu'en lecture, dans une proportion de 78, 51 et 38%.

Il semble que le /k/ et le /p/ ont été affriqués davantage que le /t/, d'après les pourcentages obtenus: 86,9%, 69% et 59,6%.

## 3. FACTEURS DETERMINANTS DU PHENOMENE DE L'AFFRICATION

Deux facteurs semblent déterminer le phénomène de l'affriction des occlusives orales sourdes: l'accentuation et la place de la consonne dans le mot.

### L'ACCENTUATION

Parmi les 167 occlusives orales sourdes affriquées du corpus, on en compte 122 en syllabe accentuée, soit 73% de tous les cas relevés. Il semble bien que, chez les anglophones, l'accentuation favorise l'affriction.

### LA PLACE DE LA CONSONNE DANS LE MOT

Voici un tableau synoptique illustrant la répartition de la place des consonnes affriquées dans les mots. On peut lire à l'horizontale les places possibles et à la verticale, les effectifs et pourcentages de chacune des consonnes visées.

Places consonnes	Début de mot		Début de syllabe		Fin de mot ou de syllabe	
	effectifs	%	effectifs	%	effectifs	%
[p <sub>p</sub> ]	31/45	68,8	14/45	31,2	---	---
[t <sub>s</sub> ]	13/102	12,7	37/102	36,4	52/102	50,9
[k <sub>x</sub> ]	15/20	75	5/20	25	---	---
Totaux	59/167	35,3	56/167	33,5	52/102	31,1

D'après ce tableau, on peut constater que les débuts de mot (35,3%) et les débuts de syllabe (33,5%) favorisent l'affrication des consonnes /p/, /t/, /k/. Il n'y a vraiment que pour le /t/ (31,1%) que les fins de mots ou de syllabes sont en contexte propice à l'affrication.

#### 4. • EXPLICATIONS: L'OPPOSITION FORTE-FAIBLE ET L'ACCENTUATION

Dans le système phonologique anglais, la distinction *forte-faible* prévaut pour les consonnes, alors qu'elle ne semble pas exister au même degré en français. On fait plutôt la distinction sourde-sonore sans se soucier de la force de la sourde et de la faiblesse comparative de la sonore. La forme que peut prendre ce trait de force articulatoire ou acoustique fait encore l'objet de controverse parmi les théoriciens et les expérimentateurs<sup>5</sup>, mais cette distinction n'est pas vraiment mise en cause par ceux-là mêmes qui doutent de sa prédominance sur le plan phonologique.

Cette explication a été retenue pour le phénomène de désonorisation des consonnes orales sonores (cf. chapitre II, section 3.2 *Le début de mot, accentué ou non, prononcé avec force*).

Pour le phénomène étudié dans ce chapitre, cette distinction est également à retenir. L'on constate que les occlusives orales sourdes /p/, /t/, /k/, placées en début de mot, sont plus souvent affriquées que celles qui se trouvent en fin de mot.

Parmi les 167 cas d'affrication des occlusives orales sourdes, 122 étaient accentuées, soit 74%. L'accentuation est donc aussi à retenir comme conditionnement favorable à l'affrication.

#### 5. CONCLUSIONS

Cette manière de souffler et d'affriquer les occlusives sourdes en positions initiale et finale de mots caractérise l'anglais. Le français général ne le fait à peu près pas et le français québécois ne pratique systématiquement l'affrication des occlusives dentales que devant les voyelles hautes antérieures: [t<sub>s</sub>i][t<sub>s</sub>y][d<sub>z</sub>i][d<sub>z</sub>y].

L'affrication de /p/ et /k/ avec les voyelles labialisées s'entend aussi sous l'accent, surtout de forte intensité. Mais cette affrication ou ce retard (V.O.T.) est purement phonétique et n'a aucune fonction distinctive pho-

ncologique des consonnes sonores correspondantes comme en anglais.

On peut penser que les locuteurs anglophones qui parlent français ont tendance à affriquer les occlusives sourdes en raison même de leur propre système phonologique maternel.

# L'AFFRIQATION DES CONSONNES /p/, /t/, /k/.

## TABLEAU-SYNTHESE DES RESULTATS

### LEGENDE

/p<sub>q</sub>/ /p/ affriqué

/t<sub>s</sub>/ /t/ affriqué

/k<sub>x</sub>/ /k/ affriqué

/#/ frontière de mot [#p<sub>q</sub>q#]

/+/-/ frontière de syllabe [#p<sub>q</sub>a+p<sub>q</sub>e]

/'/ désigne l'accent [+<sup>1</sup>p<sub>q</sub>a+<sup>1</sup>p<sub>q</sub>e#]

### CLASSES SYLLABIQUES UTILISEES

Classe 2, /VG/, consonne, voyelle, ex., la /la/

Classe 3, /CVC/, consonne, voyelle, consonne, ex., lac /lak/

Classe 4, /CCV/, consonne, consonne, voyelle, ex., clé /kle/

Classe 5, /CCVC/, consonne, consonne, voyelle, consonne, ex., droque /drog/

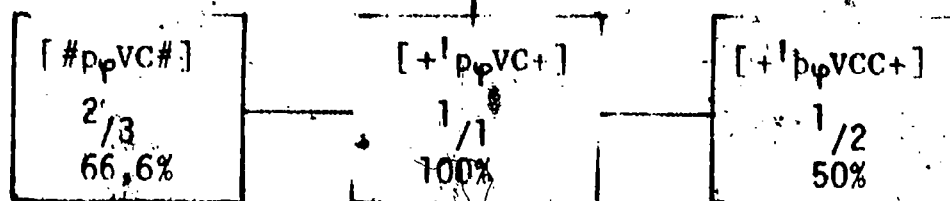
Classe 6, /CVCC/, consonne, voyelle, consonne, consonne, ex., sucré /sykr/

LE [pɔ]

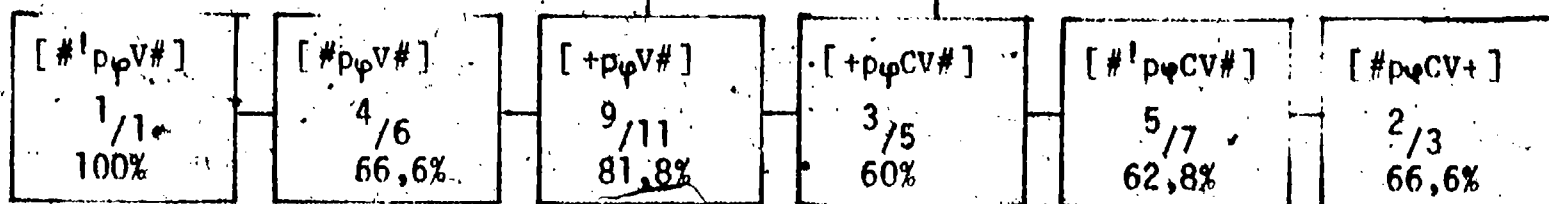
Classe 2, /cv/



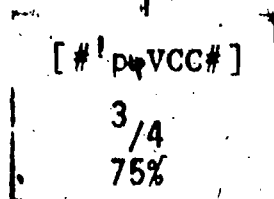
Classe 3, /cvc/



Classe 4, /ccv/



Classe 6, /cvcc/



TOTAUX POUR LES DIX SUJETS: 45/65

Soit 69,2%

LE [t<sub>s</sub>]

## Classe 2, /cv/

[+t <sub>s</sub> v+]	[+ <sup>l</sup> t <sub>s</sub> v#]	[+t <sub>s</sub> v#]	[# <sup>l</sup> t <sub>s</sub> v#]	[#t <sub>s</sub> v#]	[#t <sub>s</sub> v+]	[+ <sup>l</sup> cvct <sub>s</sub> +] ]
1/1	23/44	5/20	5/7	1/2	1/1	3/5
100%	52,2%	25%	71,4%	50%	100%	60%

## Classe 3, /cvc/

[# <sup>l</sup> cvct <sub>s</sub> #]	[#cvct <sub>s</sub> #]	[+cvct <sub>s</sub> #]	[#t <sub>s</sub> vc#]	[+t <sub>s</sub> vc#]
3/4	1/1	10/17	4/6	2/3
75%	100%	58,8%	66,6%	66,6%

[+t <sub>s</sub> vc#]	[# <sup>l</sup> t <sub>s</sub> v#]
2/2	1/1
100%	100%

## Classe 4, /ccv/

[+ <sup>l</sup> t <sub>s</sub> cv#]	[# <sup>l</sup> t <sub>s</sub> cv#]
4/4	1/1
100%	100%

## Classe 5, /ccvc/

[+ <sup>l</sup> ccvt <sub>s</sub> #]
2/5
40%

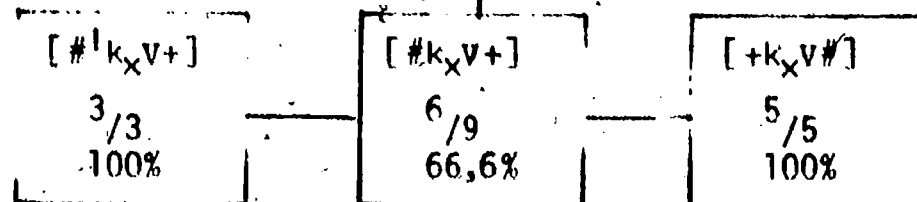
## Classe 6, /cvcc/

[# <sup>l</sup> cvct <sub>s</sub> #]	[#cvct <sub>s</sub> #]	[+cvct <sub>s</sub> #]	[# <sup>l</sup> cvct <sub>s</sub> v#]
24/37	6/6	1/1	2/3
64,8%	100%	100%	66,6%

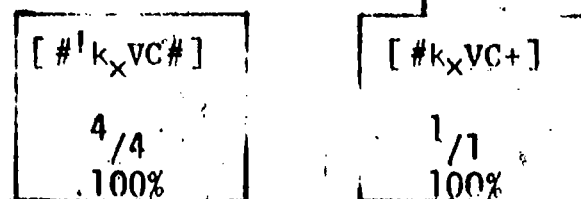
TOTAUX POUR LES DIX SUJETS: 102/171 soit 59,6%

LE [k<sub>x</sub>]

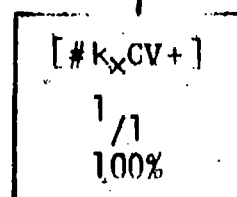
Classe 2, /CV/



Classe 3, /CVC/



Classe 4, /CCV/



TOTAUX POUR LES DIX SUJETS: 20/23 SOIT 86,9%



## NOTES

<sup>1</sup>Heffner, R.M.S. *General Phonetics*, Madison, The University of Wisconsin Press, 1964, p. 120.

<sup>2</sup>Le mot battre a été prononcé "bater"

<sup>3</sup>Il ne s'agit pas de la marque du pluriel.

<sup>4</sup>"Sur 103, 292 consonnes en français québécois parlé, /p/ = 9%, /t/ = 7,7% et /k/ = 6,42" in Santerre, Laurent, "Fréquences d'occurrences des phonèmes du français québécois, langue parlée", Ottawa, *Rapport de recherche au Conseil des Arts*, 1975 (à paraître).

<sup>5</sup>Malecot, André. "The Lenis-fortis Opposition: its Physiological Parameters", A.S.A.J. vol. 47, no 6 (2ème partie), 1970. pp. 1588-1592.

Fischer-Jorgensen, Eli. "PTK et BDG français en position intervocalique accentuée" in Valdman (Ed.) *Papers in Linguistics and Phonetics to the Memory of P. Delattre*, The Hague, Mouton, 1972, pp. 144-200.

Kent, R.D. et R.L. Moll. "Vocal-tract Characteristics of the Stop Cognates", A.S.A.J. vol. 46, no 6 (2ème partie), 1969, pp. 1549-1555.

Slis, I.H. "Articulatory Measurements on Voiced, Voiceless and Nasal Consonants", in *Phonetica* 21, Basel, 1970, pp. 199-210.

## CHAPITRE IV

### LE RETARD DE NASALITE ET LA VARIATION DE TIMBRE

#### 1. LE RETARD DE NASALITE

Dans ce chapitre, le symbole phonétique [ $v^{\checkmark}$ ] sert à indiquer les voyelles nasales: /ɛ/, /ɑ/, /ɔ/, /œ/, qui subissent un retard de nasalité. Il couvre les réalisations suivantes: [ẽ], [ẽ̃], [ã], [ã̃], [ɔ̃], [ɔ̃̃], [œ̃], [œ̃̃].

LES POINTS SAILLANTS DU TABLEAU (p. 42).

Les classes 1, 2, 4 et 5 regroupent les réalisations phonétiques du [ $v^{\checkmark}$ ] pour les dix sujets, dans les trois formes de langage (cf. tableau p. 43). Seule la syllabe accentuée [ $+cv^{\checkmark}\#$ ] de la deuxième classe comporte un effectif important avec 11 nasalités retardées sur 35 possibles, soit 31,4%.

ex. dans un magasin [dɑ̃zɑ̃ maga'zɛ̃̃]  
Monsieur Deschamps [mɔ̃'sjø de'ʃã̃]  
Ce matin [sə ma'tɛ̃̃]

Parmi les onze cas relevés, il s'agit d'un retard de nasalité sur le /ɛ/, dix fois, et sur le /ɑ/, une fois<sup>1</sup>.

Le total des [ $v^{\checkmark}$ ] pour les dix sujets se chiffre à 21 sur 53, soit 39,6%. La répétition en retient neuf, la lecture et la conversation libre, six également chacune.

#### EXPLICATIONS

Deux causes semblent déterminer le retard de nasalité des voyelles nasales françaises. D'abord, les voyelles nasales n'existent pas dans le système phonologique anglais: et conséquemment, les sujets n'ont pas les habitudes articulatoires pour les réaliser correctement. Malgré tout, ils les réussissent dans 60% des cas.

#### 2. LA VARIATION DE TIMBRE

Toutes les voyelles sur lesquelles on a entendu une variation de timbre ont été notées avec le symbole [ $v^{\checkmark}$ ]. Ainsi, ce symbole couvre les réalisations suivantes: [ẽ], [ẽ̃], [ã], [ã̃], [ɔ̃], [ɔ̃̃], [œ̃], [œ̃̃], [ɛ̃], [ɑ̃], [ɔ̃], [œ̃], [ɛ̃̃], [ɑ̃̃], [ɔ̃̃], [œ̃̃]. Ces variations de timbre vont jusqu'à la diphthongaison.

## LES EFFECTIFS IMPORTANTS DU TABLEAU (p. 44)

Les classes 2, 3, 4, 5 et 6 regroupent toutes les réalisations phonétiques concernant la variation de timbre. (cf. tableaux p. 44).

La syllabe accentuée [+<sup>1</sup>CVY#] de la deuxième classe contient un important effectif (31 sur 171, 17,5% des cas possibles).

ex. (il met) son manteau [sə ma<sup>2</sup> t<sup>3</sup> s<sup>4</sup>]

il s'en allait [il s<sup>2</sup>ə na<sup>3</sup> l<sup>4</sup> a<sup>5</sup>]

il avait allumé [il a<sup>2</sup> v<sup>3</sup> a<sup>4</sup> l<sup>5</sup> y<sup>6</sup> m<sup>7</sup> e<sup>8</sup>]

Il en est de même avec la suite [+<sup>1</sup>CVYC#] de la troisième classe avec 12 cas de diphtongaison sur 53, soit 22,6%.

ex. deux fauteuils [d<sup>2</sup>ø f<sup>3</sup>ø t<sup>4</sup> œ<sup>5</sup>]

un documentaire [œ<sup>2</sup> d<sup>3</sup>œ k<sup>4</sup> y<sup>5</sup> m<sup>6</sup> a<sup>7</sup> t<sup>8</sup> a<sup>9</sup>]

il prenait la bouteille [il p<sup>2</sup> r<sup>3</sup> œ<sup>4</sup> l<sup>5</sup> œ<sup>6</sup> b<sup>7</sup> u<sup>8</sup> t<sup>9</sup> s<sup>10</sup> e<sup>11</sup>]

Dans les trois formes de langage étudiées, les dix sujets ont produit en tout 64 variations de timbre sur 273 voyelles qui auraient pu être de timbre varié ou diphtonguées, soit 23,4%. Ces 64 [VY] se répartissent comme suit: 27 en conversation libre, 16 en répétition et 23 en lecture.

## EXPLICATIONS

Le système phonologique des voyelles anglaises comporte des diphtongues comme unités minimales, au même titre que des monophthongues. De plus, les monophthongues contiennent couramment des variphones sous forme de variations de timbre; on peut même dire que les voyelles de timbre aussi stable qu'en français sont très rares en anglais. On sait par ailleurs que les phénomènes de diphtongaison et de variation des timbres vocaliques sont des traits du français populaire parlé au Québec, à Montréal en particulier. Dans le système phonologique des voyelles québécoises, ces diphtongaisons ne sont aucunement des unités comme les monophthongues, mais elles ne sont que des variations libres, des variphones des unités phonologiques.<sup>2</sup>

C'est ainsi que, sous l'influence de leur système, les sujets ont été amenés à diphtonguer et à faire varier les timbres vocaliques dans 23,4% des cas possibles.

## 3. CONCLUSIONS

Par comparaison avec les autres traits à l'étude, soit l'ouverture des voyelles hautes, l'assourdissement des consonnes sonores, l'affrication des consonnes sourdes, la performance de nos locuteurs relativement au retard de nasalité et à la variation de timbre semble se rapprocher plus du français que de l'anglais. L'acquisition des habitudes articulatoires de la langue d'arrivée semble plus avancée que dans les autres cas. Il est possible que les diphtongaisons soient plus faciles à entendre et à corriger que l'affrication, par exemple, qui échappe à l'oreille très facilement.

## RETARD DE NASALITE ET VARIATION DE TIMBRE

## TABLEAU-SYNTHESE DES RESULTATS

LEGENDE

/ṽ/ La nasalité intervient après le début de la voyelle. Les réalisations rencontrées sont: [ẽ], [ẽ], [ã], [æ̃], [ã], [ɔ̃], [ɔ̃], [œ̃].

/v˘/ signifie qu'il y a variation de timbre des voyelles /ɛ/, /a/, /ɔ/, /œ/, /ɑ/, /ø/, /e/.  
Les réalisations rencontrées sont: [ε̥], [ε̥], [ε̥], [ε̥], [ε̥], [ε̥], [ε̥], [ε̥].

CLASSES SYLLABIQUES UTILISEES

Classe 1, /VC/, voyelle, consonne, ex., il /il/

Classe 2, /CV/, consonne, voyelle, ex., la /la/

Classe 3, /CVC/, consonne, voyelle, consonne, ex., lac /lak/

Classe 4, /CCV/, consonne, consonne, voyelle, ex. clé /kle/

Classe 5, /CCVC/, consonne, consonne, voyelle, consonne, ex. drogue /dʁɔg/

Classe 6, /CVCC/, consonne, voyelle, consonne, consonne, ex. sucre /sykr/

LE [ṽ]

Classe 1, /vc/

[#<sup>1</sup>ṽc#]

1/1

100%

Classe 2, /cv/

[#<sup>1</sup>cṽ+]

1/2

50%

[+<sup>1</sup>cṽ#]

11/35

31,4%

[#<sup>1</sup>cṽ#]

1/1

100%

Classe 4, /ccv/

[#<sup>1</sup>ccṽ#]

4/11

36,3%

[+ccṽ#]

2/2

100%

Classe 5, /ccvc/

[#cṽ#]

1/1

100%

TOTAUX POUR LES DIX SUJETS: 21/53

SOIT 39,6%

LE [v<sup>y</sup>]

Classe 2, /cv/

[+<sup>l</sup>cv<sup>y</sup>#]

31/171  
17,5%

[#<sup>l</sup>cv<sup>y</sup>#]

6/9  
66,6%

Classe 3, /cvc/

[+cv<sup>y</sup>c#]

15/53  
22,6%

[#<sup>l</sup>cv<sup>y</sup>c#]

6/28  
21,4%

Classe 4, /ccv/

[#ccv<sup>y</sup>#]

4/5  
80%

[+<sup>l</sup>ccv<sup>y</sup>#]

2/3  
66,6%

Classe 5, /ccvc/

[#ccv<sup>y</sup>c#]

1/1  
100%

[+ccv<sup>y</sup>c#]

1/2  
50%

Classe 6, /cvcc/

[#<sup>l</sup>cv<sup>y</sup>cc#]

1/1  
100%

TOTAUX POUR LES DIX SUJETS: 64/273

SOFT 23,4%



## NOTES

<sup>1</sup>"Les fréquences d'occurrences des nasales en français montréalais parlé sont les suivantes /ɔ̃/ = 7,6%, /ɛ̃/ = 4,9%, /ɛ̃/ = 2,7%, /ɔ̃/ = 0,9" in Santerre, Laurent. "Fréquences d'occurrences des phonèmes du français québécois, langue parlée", *Rapport de recherches au Conseil des Arts du Canada*, Ottawa, 1975 (à paraître).

<sup>2</sup>Sur le statut linguistique des diphtongues, in L. Santerre, "Les diphtongues dans le français québécois", *Actes du congrès international des langues romanes*, Québec, P.U.L., 1976, pp. 1183-1199.

## CHAPITRE V

### LES LIAISONS ET LES ELISIONS

#### 1. PRESENTATION

Ce chapitre ne comporte pas d'échantillonnage, ni de tableaux d'effectifs et de pourcentages, étant donné la quantité restreinte d'erreurs relatives à la liaison et à l'élision. On y retrouvera plutôt des comparaisons et des généralisations par forme de langage, faites à partir d'exemples multiples.

#### 2. LES LIAISONS ABSENTES

##### 2.1 En discours libre

En discours libre, l'absence des liaisons se présente à quatre frontières différentes. On la trouve entre une conjonction et un pronom, un adverbe et un autre adverbe, un article et un nom commun, un adjectif et un nom commun.

##### ENTRE UNE CONJONCTION ET UN PRONOM

La plupart des sujets, sauf le deuxième, le cinquième et le dixième, ont toujours omis de faire la liaison entre la conjonction quand et le pronom il [i] ou [i]. Voici quelques exemples tirés de la conversation libre.

1er sujet: quand il attendait pour son coke

[kã il atã de pur sã kãk]

3e sujet : quand il était dans des appartements

[kã il e'te dã de zã partmã]

6e sujet: quand il a lancé

[kã i'la lã'se]

8e sujet: quand il délivre

[kã /i/ de'liv]

Dans le dernier exemple, la coupe rythmique effectuée par le sujet entre [kã] et [i] empêche la liaison. Dans les premiers, on entend plutôt une rupture sous forme de hiatus complet, contrairement au franco-québécois où, dans la même situation, l'on entendrait un enchaînement sans rupture ou la liaison avec le /t/.

##### ENTRE UN ADVERBE ET UN AUTRE ADVERBE

Seul le deuxième sujet n'a pas fait de liaison entre l'adverbe tout [tu] et l'adverbe en [ã], dans la phrase suivante.

ex. c'était tout en désordre

[sã tã tu ã de'zãdr]

En franco-qubécois, cette liaison est obligatoire. Si ce sujet l'a omise, c'est que son débit était trop lent et qu'il y a par conséquent rupture entre les mots.

#### ENTRE UN ARTICLE ET UN NOM COMMUN

En franco-qubécois et en français parlé en général, les liaisons entre les articles et les noms communs commençant par une voyelle sont obligatoires. Pourtant, dans le corpus à l'étude, le troisième et le cinquième sujet n'en font pas entre les articles les [lə] ou des [də] et les noms escaliers et édifices.

ex. les escaliers [lə eska'lije]  
des édifices [də/edi'fis]

Ces absences de liaison s'expliquent de la même manière que précédemment, soit par des coupures rythmiques entre les mots ou par la lenteur du débit.

#### ENTRE UN ADJECTIF ET UN NOM COMMUN

Seul le neuvième sujet n'a pas fait la liaison entre un adjectif et un nom commun dans l'expression, petit office [pə'ti o'fis]; cela provient encore une fois d'un débit trop lent.

### 2.2 En répétition

En répétition, les absences de liaison sont plus significatives puisque les sujets avaient à répéter les phrases modèles une à une tout de suite après leur audition. Cependant, elles sont moins nombreuses que dans les autres formes de langage.

On observe l'absence des liaisons entre une préposition et un pronom, un verbe et un adverbe, un adjectif et un nom commun.

#### ENTRE UNE PREPOSITION ET UN PRONOM

Le premier, le deuxième, le cinquième et le septième sujet ont omis de faire une liaison dans la même phrase. Le modèle disait [aprezø] et les sujets répétaient soit [apre / ø] ou bien [apre 'ø].

#### ENTRE UN VERBE ET UN ADVERBE

Il en est de même pour la phrase modèle:

les enfants sont en train de jouer [ləzãfã sõtã trẽ dʒ'wɛ]  
le deuxième et le huitième sujet n'ont pas fait la liaison entre [sõt] et [ã]. Ils répètent plutôt: [sõt ă trẽ dʒ'zuwɛ]<sup>2</sup>.

#### ENTRE UN ADJECTIF ET UN NOM COMMUN

Le modèle donnait:

vous avez oublié votre adresse [vuzaʒe ubli'je vatrã'dres]  
et le cinquième sujet répète: [votrã'a'dres]

Comme il fallait s'y attendre, c'est en répétition que l'on retrouve le moins l'absence des liaisons.

### 2.3 En lecture

En lecture, les liaisons absentes sont aussi nombreuses qu'en discours libre. Elles sont en partie les mêmes qu'en répétition, entre une préposition et un pronom, un verbe et un adverbe, un adjectif et un nom commun, mais viennent s'ajouter celles qu'on fait entre un pronom et un verbe, entre

un présentatif et un article.

### ENTRE UNE PREPOSITION ET UN PRONOM

Elles se retrouvent dans la même phrase que les sujets ont dû d'abord répéter, soit:

nous arriverons après eux ou avant eux [nuʁʁivʁɔ̃ apʁe'zø / u avɑ̃ 'tø].

Tous les sujets sauf le deuxième, le quatrième, le septième et le dixième ont omis de faire la liaison soit entre après et eux, soit entre avant et eux. Quelques-uns d'entre eux ont omis les deux. D'autres ont fait des coupes rythmiques entre la préposition et le pronom, d'autres pas.

1er sujet: [a'pʁe / 'ø / u a'vɑ̃ / 'ø]

5e sujet: [pʁe'ø / u a'vɑ̃'ø]

### ENTRE UN VERBE ET UN ADVERBE

La lecture de la phrase précédemment répétée, soit:

Les enfants sont en train de jouer [lə zɑ̃ 'fɑ̃ sɑ̃tɑ̃ tʁɛ dʒu'wø]

occasionne une absence de liaison au même endroit, soit entre sont et en. En effet, les quatrième et cinquième de même que les neuvième et dixième sujets n'ont pas fait cette liaison. Voici des exemples:

4e sujet: [sɑ̃ / ɑ̃ 'tʁɛ]

9e sujet: [ləzɑ̃ 'fɑ̃ sɑ̃.ɑ̃ 'tʁɛ].

### ENTRE UN ADJECTIF ET UN NOM

La coupe rythmique entre l'adjectif et le nom empêche évidemment la liaison d'être faite dans les phrases suivantes: votre adresse et c'est mon anniversaire

5e sujet: [vɔ'tʁø / a'dʁes]

8e sujet: [sɛ 'mɔ̃ / a'niver'sɛr].

### ENTRE UN PRONOM ET UN VERBE

Dans le langage courant, la liaison entre le pronom et le verbe commençant par une voyelle est obligatoire. Le deuxième, le cinquième, le huitième et le dixième sujet ne font pas la liaison à cet endroit.

2e sujet: nous arriverons [nu aʁivø'ʁɔ̃]

10e sujet: je vous emmène là-bas [ʒø 'vu / ɑ̃'mɛ̃n la'ba]

Le cas du premier exemple peut s'expliquer comme suit: dans le langage courant, on n'emploie pas mais mais on. Pour le second, la coupe rythmique entre vous et emmène empêche la liaison.

### ENTRE UN PRÉSENTATIF ET UN ARTICLE

Deux sujets seulement ont omis de faire la liaison dans ce cas.

5e sujet: c'est une ... [sɛ' / yn...]

10e sujet: c'est une jolie fille [sɛ' yn ʒɔli 'fiʃ]

Cette omission est courante en français de France. En québécois, on fait la liaison.

## 2.4 Généralisations et explications

C'est en discours libre que l'on retrouve le plus de liaisons absentes, ensuite en lecture, puis finalement en répétition, dans une proportion respective de 24, 23 et 9, pour l'ensemble des dix sujets. Cela indique que la lecture se rapproche de la langue parlée. Par contre, la situation de répétition entraîne naturellement la production de plus de liaisons.

La tendance de ces sujets anglophones à ne pas faire de liaisons tient à deux raisons. D'abord, ils n'ont sans doute pas appris à les faire en français; en second lieu, un débit trop lent leur fait produire des coupes rythmiques inutiles ou des ruptures entre les mots: cela empêche la liaison. Mais la cause principale de l'omission des liaisons obligatoires semble bien être un débit trop lent et l'introduction de coupes rythmiques à des frontières qui n'en comporteraient pas normalement. La nature grammaticale des mots concernés ne semble pas pertinente. Les liaisons facultatives dans la langue parlée sont d'ordinaire omises ou faites selon l'usage québécois ou selon l'usage français, sans qu'on puisse dire que les autres aient acquis les règles de l'un des usages à l'exclusion de l'autre.

### 3. LES ELISIONS ABSENTES

#### 3.1 En discours libre

En discours libre, on retrouve très généralement les élisions du *Yo*/caduc telles qu'elles apparaissent en français du Québec. Les règles d'élisions en orthophonie française reflètent un niveau de langage soigné. La pratique des locuteurs dans les diverses situations langagières et dans les divers dialectes français est loin d'être aussi connue et uniforme<sup>3</sup>.

Dans le dialecte montréalais, l'usage diffère d'un endroit à un autre et il n'a pas encore fait l'objet de règles systématiques. Le groupe de recherche sur le français parlé à Montréal (Dép. de Linguistique) a tenté une généralisation provisoire de cet usage dans le Corpus Sankoff-Sedergren (L. Santerre et C. Tousignant, 1976).

Pour en revenir aux corpus à l'étude, soulignons que le premier, le cinquième, le huitième et le neuvième sujet n'ont pas fait l'élision en prononçant l'adjectif petit dans les phrases suivantes:

5<sup>e</sup> sujet: prenez un petit peu de lait [prə'ne æ pə'ti 'pø də 'lɛ]

9<sup>e</sup> sujet: petit office [pə'ti ɔ'fis]

#### 3.2 En répétition et en lecture

Les absences d'élision se remarquent dans les mêmes phrases, en répétition ou en lecture, mais elles sont plus nombreuses en lecture.

Modèle à répéter: toutes les semaines [tut le s'men]

La plupart des sujets ont omis l'élision au moins une fois, que ce soit en répétition ou en lecture.

2<sup>e</sup> sujet: [tut le sə'men]

3<sup>e</sup> sujet: [tut le sə'men]

3<sup>e</sup> sujet: [t<sub>s</sub>u le sə'men]

4<sup>e</sup> sujet: [tut/2 le sə'men]

5<sup>e</sup> sujet: [t<sub>s</sub>ak sə'men]

6<sup>e</sup> sujet: [tu le sə'men]

8<sup>e</sup> sujet: [tu le'met / sə'men]

Modèle: tout est sens dessus dessous [tutə sã tsy 'tsu]

Aucun des sujets n'a pu répéter ou lire cette phrase sans faire d'erreurs. Voici ce qu'on a pu répéter ou lire:

1<sup>er</sup> sujet: tout est dessus [tu 'te də'sy]

5<sup>e</sup> sujet: tout est dessus, dessous [tu 'te də'sã də'sy]

7<sup>e</sup> sujet: sens dessous, dessous [sã də'su / də't'su]

Cette phrase était trop difficile pour eux, aussi bien en répétition qu'à la lecture.



Modèle: Antoine et Mathieu se sont levés tôt ce matin

[ãtwanə ma't<sub>s</sub>ɔ se sɔ̃ lve to sma'tɛ]

Aucun sujet n'a pu répéter ou lire cette phrase sans faire de coupe rythmique mal placée. En ce qui concerne levés et ce matin, les élisions sont absentes chez la plupart des sujets.

1er sujet: sont levés tôt ce matin [la've / to / se ma'tɛ]

8e sujet: sont en retard ce matin [sɔ̃ a'ra'tar se ma'tɛ]<sup>4</sup>

10e sujet: se sont levés toutes ce matin [se 'sɔ̃ la've / 'tut se ma'tɛ]<sup>5</sup>

Modèle: nous avons du rôti de veau avec des petits pois

[nuza'vɔ̃ dy rɔ'ti 'dvo avek de pt'si'pwa]

Les élisions dans rôti de veau et petits pois ont été omises chez la plupart des sujets.

4e sujet: avec des petits pois [a'vek de pt'si 'p.wɛ]<sup>6</sup>

8e sujet: nous avons du rôti de veau avec des petits pois

[nuza'vɔ̃ dy rɔ'ti de 'vo / avek de pt'si'pwa]

Modèle: Les enfants sont en train de jouer

[le zãfã sɔ̃ tã trã 'dʒwe]

La plupart des sujets prononcent de jouer [dɔ̃'zu'we] au lieu de [dzu'we].

8e sujet: [e ã 'trã dɔ̃'zu'we]

3e sujet: [sɔ̃ tã 'trã dɔ̃'zu'we]

Modèle: J'achète un billet de loto toutes les semaines

[ʒa'ʃetɛ biʒe di'lo to / 'tut le 'smen]

Il en est de même avec billet de loto, [biʒedi'lo to] et toutes les semaines [tut le 'smen]. Les élisions sont absentes chez tous les sujets, au moins une fois.

5e sujet: [bi'ʒe dɔ̃ 'lo'tsɔ]

7e sujet: [bi'ʒe dɔ̃ lo'to tut / le se'men]

### 3.3 Généralisations et explications

La forme de langage la plus propice à l'absence des élisions semble bien la lecture; viennent ensuite la répétition et le discours libre. La proportion des /ə/ caducs maintenus est, dans l'ordre, de 65, 24 et 7 pour l'ensemble des dix sujets.

En lecture, la coupe rythmique semble déterminer l'absence d'élision. Elle ne justifie plus l'élision quand elle est faite à un endroit inapproprié. En répétition, la performance du débutant est dépassée par le modèle proposé et le naturel du langage courant ne peut être atteint.

En lecture et en répétition, les sujets n'ont pas le loisir de se référer à des automatismes comme en discours libre. Cela prévaut à la fois pour les élisions et les liaisons.

Il faut en conclure que la performance de nos locuteurs est meilleure quand elle traduit leur compétence en langue parlée spontanée qu'en répétition ou en lecture.



## NOTES

<sup>1</sup>Cette phrase est la seule des trois corpus où il y avait possibilité de liaison entre deux adverbes.

<sup>2</sup>En cela, ils se conforment à l'usage des dialectes de France; au Québec la liaison est courante.

<sup>3</sup>Delattre, Pierre. "La liaison en français, tendances et classification", in *French Review*, XXI, no 2, 1947, pp. 148-157.

<sup>4</sup>La phrase était ils sont en retard ce matin; et l'enfant remplace sont par sans, ou escamote le en.

<sup>5</sup>L'enfant répète toutes au lieu de tôt.

<sup>6</sup>L'enfant répète point au lieu de pois.

## CHAPITRE VI

### LA PROSODIE

Ce chapitre sert à comparer le patron intonatif et la rythmique propres aux anglophones avec ceux qui leur étaient proposés en répétition du modèle français. On examine ensuite leur démarche rythmique et accentuelle en discours libre.

#### 1. COMPARAISON DU PATRON INTONATIF PROPRE AUX ANGLOPHONES A CELUI DU MODELE

La phrase qui a servi à cette étude: vous avez oublié votre adresse, est la deuxième d'une série de vingt-cinq que les dix sujets ont eu à répéter une à une après l'audition d'une phrase modèle et, par la suite, à lire également une à une<sup>1</sup>. Nous avons retenu, pour établir cette comparaison, les productions des deux premiers sujets, en répétition et en lecture, et celle du modèle. Ces cinq réalisations phonétiques ont été analysées au sonographe; cette étape permet de procéder à une étude numérique détaillée<sup>2</sup>.

##### 1.1. Description du patron intonatif du modèle

Le modèle réalise sa phrase d'un seul jet.

[vuzave ubli 'je vɔtʁa 'dʁes]<sup>3</sup>

On y entend deux accents. Le premier est placé sur la syllabe ['je] dans [ubli 'je] et confirmé par l'intonation à 304 Hz, sommet de la mélodie. Le second accent, final, porte sur la syllabe ['dʁes]; il est marqué par la durée. Cette syllabe ['dʁes], la plus longue de la phrase, dure 49,8 centisecondes, comparativement à la précédente [tʁa] d'une durée de 18,8 cs.

La phrase couvre en tout 143,3 cs; elle comprend deux groupes rythmiques correspondant à deux syntagmes terminés par un accent: un syntagme verbal et syntagme nominal complément. Il est normal que le sommet mélodique se trouve sous l'accent et que, en fin d'énoncé affirmatif, la mélodie retarde.

##### 1.2. Description du patron intonatif du premier sujet

###### EN REPETITION

Voici une description linéaire de la même phrase, vous avez oublié votre adresse, répétée par le premier sujet;

[yuzavə (pause de 20 cs) / ubli 'je / 'vɔtʁa (pause de 7,5 cs) / 'a-dʁes]<sup>4</sup>.

On entend quatre accents correspondant à autant de groupes rythmiques. Le premier apparaît sur le ['və] du groupe [yuzavə (pause de 20cs)]. L'intonation et la durée de cette syllabe viennent le confirmer: le sommet de la

mélodie [<sup>1</sup>ve] atteint 287,5 Hz et cette syllabe dure 34,7 cs, ce qui correspond à plus du double de la précédente [[za] (16,5 cs)]. Le second accent affecte le [<sup>1</sup>je] du groupe [ubli<sup>1</sup>je]; l'intonation monte à 250 Hz; et constitue le deuxième plus haut point de la mélodie. Le troisième est placé sur [<sup>1</sup>votg]; cette syllabe dont l'intonation s'élève à 244 Hz forme à elle seule un groupe rythmique et devient ainsi le troisième sommet de la phrase. Le quatrième et dernier accent apparaît sur [<sup>1</sup>dres]: il provoque une durée syllabique de 51,6 cs, soit plus de trois fois celle de la syllabe précédente ([a] = 15cs).  
La phrase entière a une durée de 222,6 centisecondes.

#### EN LECTURE

Le premier sujet lit cette même phrase avec beaucoup d'hésitation puisqu'on entend quatre groupes rythmiques accentués dont les trois premiers sont suivis d'une pause.

[vuza<sup>1</sup>ve (pause de 13,5 cs) / ubli<sup>1</sup>je (pause de 39,7 cs) /  
vo<sup>1</sup>tge (pause de 51 cs) / a<sup>1</sup>dres]<sup>5</sup>

Le premier accent porte sur la syllabe [<sup>1</sup>ve] du groupe [vuza<sup>1</sup>ve (pause de 13,5 cs)] tandis que le second affecte le [<sup>1</sup>je] du groupe [ubli<sup>1</sup>je]. Tous les deux se trouvent confirmés par l'intonation: 265 Hz, la plus haute fréquence et 250 Hz, la seconde. On entend un troisième accent sur le [<sup>1</sup>tge] du groupe [vo<sup>1</sup>tge (pause de 51 cs)] et un quatrième sur [<sup>1</sup>dres] du dernier groupe rythmique [a<sup>1</sup>dres]. Comme pour la répétition, la longueur de la syllabe [<sup>1</sup>dres] (43,3cs) soutient l'impression auditive d'accentuation. La phrase lue par le premier sujet dure en tout 240,9 centisecondes.

#### 1.3 Description du patron intonatif du deuxième sujet

##### EN REPETITION

Le deuxième sujet suit d'assez près le modèle quand il répète la phrase; il ne fait que deux groupes rythmiques et non pas trois ou quatre comme le premier sujet.

[vuza<sup>1</sup>ve / ubli<sup>1</sup>je votg a<sup>1</sup>dres]<sup>6</sup>

Cependant, on entend trois accents qui apparaissent successivement sur le [<sup>1</sup>ve] du groupe [vuza<sup>1</sup>ve], sur le [<sup>1</sup>je] et sur le [<sup>1</sup>dres] du deuxième groupe rythmique [ubli<sup>1</sup>je votg a<sup>1</sup>dres]. L'intonation confirme les deux premiers accents et la longueur de la syllabe [<sup>1</sup>dres], le dernier. La phrase répétée par le deuxième sujet dure en tout 187 centisecondes.

##### EN LECTURE

Le deuxième sujet lit la phrase avec un peu plus d'hésitation qu'il ne l'avait répétée.

[vuza<sup>1</sup>ve (pause de 9,3 cs) / ubli<sup>1</sup>je votg a<sup>1</sup>dres]<sup>7</sup>

Il coupe sa phrase en deux groupes, séparés par une pause de 9,3 cs, mais on entend trois accents, les mêmes qu'à la répétition. Le premier qui affecte le [<sup>1</sup>ve] du groupe [vuza<sup>1</sup>ve] provoque une durée syllabique de 29,8 cs, ce qui représente environ le double de la longueur de la syllabe précédente [za] (15 cs), en tenant compte de la pause qui suit (9,3 cs). Le second apparaît sur [<sup>1</sup>je], le troisième, sur [<sup>1</sup>dres] du groupe [ubli<sup>1</sup>je votg a<sup>1</sup>dres]. La phrase a une durée totale de 197 cs.

#### 1.4 Comparaisons et interprétation phonétique

Si l'on compare les réalisations du premier sujet avec celle du modèle,

une première différence s'établit: la longueur de réalisation. Le modèle met 143,3 cs à dire la phrase tandis que le premier sujet met 222,6 cs à la répéter et 240,9 cs à la lire: ceci représente en moyenne 62% de plus. Pour le deuxième sujet, cet écart du temps de réalisation du modèle est moins net, (répétition: 187 cs et lecture: 197 cs), bien qu'il soit réel.

Une deuxième différence apparaît au niveau du nombre des groupes rythmiques et des accents, effectués par le modèle et par les deux sujets à l'étude. Le modèle dit sa phrase d'un seul jet et fait deux accents. Le premier sujet répète la phrase en faisant quatre groupes accentuels dont le premier est suivi d'une pause de 20 cs et le troisième, de 7,5 cs. Quand il lit la phrase, les groupes accentuels sont aussi nombreux mais les pauses sont plus longues qu'en répétition. Ces pauses commandent de la sorte des accents que l'on pourrait qualifier de faux accents<sup>8</sup>. Par contre, le deuxième sujet se rapproche davantage du modèle, quand il répète et lit la phrase, autant par les longueurs de réalisation que par le nombre des groupes accentuels. En répétition, il coupe sa phrase en deux groupes rythmiques et il accentue trois fois. En lecture, une pause de 9,3 cs suit le premier groupe et le second contient deux accents sur les mêmes syllabes qu'en répétition.

Par conséquent, une maladresse à prononcer rapidement entraîne chez ces sujets l'obligation de faire des pauses; celles-ci commandent de faux accents et des groupes rythmiques non pertinents.

#### 1.5 Analyse sommaire auditive de la même phrase répétée et lue par les autres sujets

3e sujet

Rép. [vuza<sup>1</sup>ve ubi<sup>1</sup>je<sup>8</sup> / vo<sup>2</sup>tra<sup>1</sup>dres]

Lect. [vuza<sup>1</sup>ve ubi<sup>1</sup>je / votga<sup>1</sup>dres]

## 4e sujet

Rép.

[vuza<sup>1</sup>ve / ubli<sup>1</sup>je / vɔtrə<sup>1</sup>dʁɛs]

Lect.

[vuza<sup>1</sup>ve ubli<sup>1</sup>je / vɔtrə<sup>1</sup>dʁɛs]

## 5e sujet

Rép.

[vuza<sup>1</sup>ve ubli<sup>1</sup>je / vɔtrə<sup>1</sup> a<sup>1</sup>dʁɛs]

Lect.

[ave<sup>1</sup>vu / ubli<sup>1</sup><sub>2</sub>je / vɔ<sup>1</sup>trə / a<sup>1</sup>dʁɛs]

## 6e sujet

Rép.

[vuza<sup>1</sup>ve ubli<sup>1</sup>je / vɔtrə<sup>1</sup>dʁɛs]

Lect.

[vuza<sup>1</sup>ve ubli<sup>1</sup>je / vɔtrə<sup>1</sup>dʁɛs]

7e sujet

Rép.

[vuza<sup>1</sup>ve u<sup>1</sup>bli<sup>1</sup>je v<sup>1</sup>otrə <sup>1</sup>dʁes]

Lect.

[vuza/<sub>œ</sub> <sup>1</sup>ve ubli<sup>1</sup>je / v<sup>1</sup>otrə <sup>1</sup>dʁes]

8e sujet

Rép.

[yʁ za<sup>1</sup>ve ubli<sup>1</sup>h/<sub>j</sub>e <sup>1</sup>vot/<sub>2</sub> / a<sup>1</sup>dʁes]

Lect.

[vu a<sup>1</sup>ve ubli<sup>1</sup>je / <sup>1</sup>vot/<sub>2</sub> / a<sup>1</sup>dʁes]

9e sujet

Rép.

[ʒə ubli<sup>1</sup>je / v<sup>1</sup>otrə a<sup>1</sup>dʁes]

Lect.

[vu za<sup>1</sup>ve / ubli<sup>1</sup>je / v<sup>1</sup>otrə a<sup>1</sup>dʁes]



## 10e sujet

Rép. [vuza'vje / ubli'he votba'dres]

Lect. [vuza've ubli'je / vo'tre a'dres]

L'écoute de la même phrase réalisée en répétition et en lecture par les autres locuteurs confirme l'analyse effectuée sur la production des deux premiers. La phrase est divisée en deux ou trois parties et marquée de trois ou de quatre accents. La longueur de l'énoncé oblige à des pauses qui désorganisent les regroupements syntaxiques naturels et affectent les marques acoustiques des frontières intersyntaxiques et intrasyntagmatiques.

## 2. -LA RYTHMIQUE PROPRE AUX ANGLOPHONES EN DISCOURS LIBRE

Les phrases à l'étude ont été choisies à l'oreille pour leur démarche rythmique étrangère au français.

## 2.1 Analyse des phrases du premier sujet

Première phrase: J'ai vu un film sur un garçon, qui.....  
[ʒə 'y y ŋn' 'film / syʁə 'garsɔ / ki...]<sup>9</sup>

Le locuteur fait trois accents et deux groupes rythmiques. En français parlé, on ne s'attend qu'à deux accents: un sur film et l'autre sur garçon

Deuxième phrase: alors il courut puis a été à un autre appartement

[a'lor / Il (pause de 29 cs) / kury / 'pɛI (pause de 30,5 cs) / 'etse / (pause de 55 cs) / a (pause de 9 cs) / 'notsɛ (pause de 72 cs) / apɛʁ'tsmɑ]<sup>10</sup>

Cette phrase a été réalisée en sept groupes rythmiques alors que, en français, seulement trois ou quatre seraient acceptables. Parmi les nombreux accents, quelques-uns sont pertinents; les autres se trouvent souvent commandés par les pauses dont certaines correspondent à des hésitations. En français, on pourrait avoir: [a'lor / Il kury / pɛI ziletə'le a 'notsɛpɑrtə'mɑ]

Troisième Phrase: alors quant il restait là attendait pour son coke, il

a vu...  
[a'lor / kɔ̃ l (pause de 15 cs) / ʁestɛ'la  
atse'de pɛʁ sɔ̃ kɔk / Il a vy...]<sup>11</sup>

Cette phrase comporte trois groupes, comme en français standard; mais ils ne se situent pas aux mêmes endroits. Il en va ainsi des accents. On pourrait avoir en français: [a'lor / kɑtil ʁestɛ'la / a natɑdɑ sɔ̃'kok]

## 2.2 Analyse des phrases du deuxième sujet

Première phrase: Il y avait un garçon qui, chaque matin, délivrait les papiers aux personnes.

[ʒə've hɑ̃ gɔ̃'ʁsɔ / 'kɔ / (hésitation de 84 cs) /  
'fak mɑ'tse]<sup>12</sup>

Cette phrase se divise en trois groupes rythmiques et elle compte cinq accents. La division des groupes pourrait correspondre à celle du français; mais alors, on aurait trois accents. On dirait:

[ʒav ɔ̃ ɡən'sɜ / 'ki / ʃak mɑ'tɛ /]

Deuxième phrase: Il jetait les papiers

[il / ʒə't ɛ / lə pɑ'pje]¹³

Cette phrase contient trois groupes rythmiques et quatre accents. En français parlé, un seul groupe serait acceptable, accentué à la fin.

[il ʒə't ɛ lə pɑ'pje]

Troisième phrase: Et il a lancé tous les papiers

[e il / lɑ' / lɑ'se / tʊ / lə pɑ'pje]¹⁴

On compte ici trois groupes rythmiques et quatre accents. En français, on pourrait avoir un ou deux groupes tout au plus, de même que deux accents.

[e il / lɑ' lɑ'se / tʊ lə pɑ'pje]

### 2.3 Explications et interprétations phonétiques

L'étude de ces phrases permet de constater que les sujets n'ont pas acquis une rythmique propre au français, qu'ils s'expriment en discours libre, qu'ils répètent en imitant un modèle français.

On ne peut pas dire qu'ils conservent en parlant français la rythmique de leur langue puisque, en anglais, ce découpage ne serait pas plus normal qu'en français. Les locuteurs n'ont pas la compétence linguistique pour dire une phrase d'un seul jet, ou pour la découper adéquatement. Toutes les phrases étudiées le démontrent. Elles contiennent toutes des accents et des groupes non pertinents, des pauses inutiles, longues de plusieurs centisecondes. Mais la cause n'en est pas d'ordre articulatoire ou de phonétique segmentale, puisqu'il ne s'agit pas de difficulté à réaliser un phonème ou l'autre du français. Il s'agit plutôt de phonétique suprasegmentale ou de la prosodie qui est étroitement liée à la syntaxe. On touche du doigt l'importance de la phonétique comme conditionnement des autres plans de la compétence linguistique, celle de la syntaxe en particulier.

## NOTES

- <sup>1</sup>Cf. Annexe I.
- <sup>2</sup>Cf. Annexe II, sonogrammes 1 à 10.
- <sup>3</sup>Cf. sonogrammes, 1 et 2 mesurés et annotés.
- <sup>4</sup>Cf. sonogrammes 3 et 4 mesurés et annotés.
- <sup>5</sup>Cf. sonogrammes 5 et 6.
- <sup>6</sup>Cf. sonogrammes 7 et 8.
- <sup>7</sup>Cf. sonogrammes 9 et 10.
- <sup>8</sup>Revoir les sonogrammes 1 à 8.
- <sup>9</sup>Cf. sonogrammes 11 et 12.
- <sup>10</sup>Cf. sonogrammes 13 et 14.
- <sup>11</sup>Cf. sonogrammes 15 et 16.
- <sup>12</sup>Cf. sonogrammes 17 et 18.
- <sup>13</sup>Cf. sonogramme 19.
- <sup>14</sup>Cf. sonogramme 20.

## CONCLUSION

On s'attendrait à retrouver, chez des anglophones étudiant le français depuis quelques années, les caractéristiques propres au français québécois ou au français en général. Après l'étude détaillée des trois corpus (conversation libre, répétition, lecture), on constate qu'il n'en est pas vraiment ainsi du point de vue de la prononciation. La plupart des locuteurs n'ont pas abandonné le mode de production des phonèmes de leur langue maternelle et ils demeurent fortement influencés par leur propre système phonologique; et ils n'ont pas acquis non plus celui du français. Cela s'avère à des degrés divers, selon qu'il s'agit de l'ouverture des voyelles hautes, de la désonorisation des consonnes, de l'affrication des occlusives sourdes, des variations de timbre vocalique, des liaisons et des élisions du (e) caduc et, enfin, de la prosodie.

La moyenne d'ouverture des voyelles hautes /i/, /y/, /u/ est de 60%. La brièveté, l'absence d'accentuation et la tendance générale des anglophones à centraliser les voyelles en dehors de l'accent expliquent ce résultat. A toutes ces causes s'ajoute la tendance prononcée dans le dialecte montréalais à pratiquer la même ouverture. Puisque la plupart de ces jeunes anglophones auront à parler français dans la province de Québec, on peut se demander pourquoi ils auraient dû faire un effort spécial pour fermer toutes les voyelles hautes comme on tient à l'enseigner en France.

Le taux moyen de désonorisation des consonnes /b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ʒ/, /r/ s'élève également à 60%. Cette désonorisation est indépendante de l'accent. Elle se produit sur la consonne en début de syllabe ou de mot et en fin de mot, à la liaison. Les sujets étudiés paraissent lier étroitement, comme dans leur langue maternelle, la force articulatoire et la désonorisation. Cette tendance influence l'assimilation et la liaison. Il s'agit là d'un trait plus important que le premier, que seuls des exercices appropriés pourraient enrayer.

La moyenne des cas d'affrication des occlusives orales sourdes /p/, /t/, /k/ atteint 72%. Ce phénomène se produit lorsqu'une de ces consonnes est placée en début de mot, ou en fin de mot dans le cas du /t/, ou encore lorsqu'elle se présente en syllabe accentuée. Ici, comme dans le cas précédent, c'est la force articulatoire liée à la surdité des consonnes anglaises qu'il faut retenir comme explication. Ce trait de l'affrication est peut-être celui qui représente la plus grande difficulté articulatoire pour la réalisation des phonèmes du français. Même après des années de pratique du français, il est d'ordinaire décelable.

L'on a observé un retard de nasalité dans 40% des cas, parce que les voyelles nasales n'existent pas dans le système phonologique anglais. La nasalité existe en anglais pour les consonnes, mais le réflexe qui doit la programmer dans la réalisation des voyelles exige d'être éduqué expressément. Les voyelles nasales risquent de n'être jamais françaises si elles ne font pas l'objet pendant quelque temps d'une correction systématique. Contrairement

à l'affrication, plus difficile à déloger, le retard de nasalité doit retenir l'attention des enseignants de français langue seconde.

Il y a eu seulement 23% de variations de timbre, pour le /e/, le /a/, le /o/, le /u/, le /n/, le /m/ et le /ŋ/. Pourtant, il existe beaucoup de diphtongues et de variations de timbre dans le système phonologique anglais, lesquelles auraient pu influencer davantage les sujets en question. On peut se demander si un effort n'a pas été fait par un professeur averti en vue d'éduquer les élèves à la pratique de la stabilité de timbre vocalique. On note aussi que la diphtongaison s'entend facilement et peut de ce fait être corrigée.

Les liaisons manquent peu dans l'ensemble des corpus. Cependant, lorsque les locuteurs s'expriment à leur rythme, ils ratent plus de liaisons. Un débit trop lent semble la cause première de l'absence de liaisons. Celles-ci ne constituent pas pour les jeunes anglophones une difficulté majeure. On observe des fluctuations dans leur usage, mais elles ne font que traduire celles du milieu et les différences rencontrées chez les diverses personnes françaises et québécoises de leur milieu d'apprentissage.

Des élisions apparaissent dans l'ensemble des corpus. C'est en lecture qu'on en trouve le moins, puis en répétition. Le maintien du /ə/ caduc est d'ordinaire dû aux coupes syllabiques fréquentes à l'intérieur des phrases. On ne peut pas parler ici encore de difficultés majeures de ces jeunes anglophones.

Le patron intonatif et la rythmique des locuteurs ne correspondent pas du tout à ceux du français, dans les trois formes de langage étudiées. Les locuteurs n'ont pas la compétence pour dire des phrases dans des durées convenables, ce qui entraîne des groupes rythmiques insolites, des pauses inutiles et de faux accents. Les trois derniers phénomènes étudiés se rattachent à la même cause: une performance de débutant au plan suprasegmental de l'intonation, de l'accentuation et du regroupement rythmique des composants syntagmatiques.

En somme, il semble que ce soit la phonétique suprasegmentale, ou la prosodie (organisation rythmique et accentuelle de la phrase, intonation, pauses) qui devrait, de tous les phénomènes de production, recevoir le plus d'attention. La phonétique segmentale ou la production des unités phonologiques représentent beaucoup moins de difficultés d'acquisition. Par contre, le découpage syntaxique, amené par la juste répartition des durées, des intensités, des intonations, des pauses dans l'énoncé, conditionne au premier chef la facilité d'expression et de compréhension. C'est à ce titre surtout que la phonétique aura sa place dans l'enseignement des langues.



## BIBLIOGRAPHIE

Chen, Matthew. "Vowel Length Variation as a Function of the Voicing of the Consonant Environment", in *Phonetica*, v. 22, Basel, S. Karger, 1970, pp. 129-159.

Delattre, Pierre. *Studies in French and Comparative Phonetics* (selected papers in French and English), Paris, Mouton, 1966, 286 pages.

Delattre, Pierre. *Principes de prononciation française à l'usage des étudiants anglo-américains*, U.S.A., Middlebury College, 2e éd., 1951, 68 pages.

Delattre, Pierre. "La liaison en français, tendances et classification" in *French Review*, XXI, no. 2, Champaign, Illinois, American Association of Teachers of French, pp. 148-157.

Delattre, Pierre. *Comparing the Phonetic Features of English, French, German and Spanish*, Heidelberg, Julius Groos Verlag, 1965, 118 pages.

Delattre, Pierre. "La force d'articulation consonantique en français", in *French Review*, XIV, no 3, Champaign, Illinois, American Association of Teachers of French, 1941, pp. 220-232.

Fischer-Jorgensen, Eli. "PTK et BDG français en position intervocalique accentuée", in *Papers in Linguistics and Phonetics to the Memory of P. Delattre*, The Hague, Mouton, 1972, pp. 144-200.

Heffener, R.-M.S. *General Phonetics*, Madison, The University of Wisconsin Press, 1964, 253 pages.

Kent, R.D. et R.L. Moll. "Vocal-tract Characteristics of the Stop Cognates", in *Acoustical Society of America, Journal*, vol. 46, no 6 (2e partie), New York, American Institute of Physics, 1969, pp. 1549-1555.

Kim, C.-W. "A Theory of Aspiration", in *Phonetica*, v. 21, Basel, S. Karger, 1970, pp. 107-116.

Lambert, Wallace E. et Richard G. Tucker. *Bilingual Education of Children: the St-Lambert Experiment*, Rowley, Mass., Newbury House, 1972, 248 pages.



Lisker, Leigh et Arthur S. Abramson. "A Cross-Language study of Voicing in Initial Stops: Acoustical Measurements", in *Word, Journal of the Linguistic Circle of New-York*, vol. 20, no 3, New-York, 1964, pp. 384-422.

Lisker, Leigh et Arthur S. Abramson. "Distinctive Features and Laryngeal Control", in *Language*, vol. 47, no 4, Arlington, Va: Linguistic Society of America, 1971, pp. 767-785.

Léon, Pierre et Monique. *Introduction à la phonétique corrective*, Paris, Hachette et Larousse, coll. B.E.L., 1964, 98 pages.

Léon, Pierre. *Recherches sur la structure phonique du français canadien*, Paris, Didier, 1968, 232 pages.

Mackey, William F. *Language Teaching Analysis*, London, Longmans, 1965, 554 pages, (traduction française de Lorne Laforge, *Principes de didactique analytique*, Paris, Didier, 1972).

Malecot, André. "The Lenis-fortis Opposition: its Physiological Parametres", in *Acoustical Society of America Journal*, vol. 47, no 6 (2e partie), New-York, American Institute of Physics, 1970, pp. 1588-1592.

Malmberg, Bertil. *La phonétique*, Paris, P.U.F., Coll. *Que sais-je*, no 637, 1954, 135 pages.

Martinet, André. *Eléments de linguistique générale*, Paris, Armand Colin, 1966, 233 pages.

Renard, Raymond. *Introduction à la méthode verbo-tonale de correction phonétique*, Paris, Didier, 1971, 124 pages.

Santerre, Laurent. "Recherches sur les consonnes montréalaises", in *Rapport de recherches au Conseil des Arts du Canada*, Ottawa, 1976, (à paraître).

Santerre, Laurent. "Les diphtongues dans le français québécois", in *Actes du congrès international des langues romanes*, Québec, P.U.L., 1976, pp. 1138-1199.

Santerre, Laurent. "Fréquences d'occurrences des phonèmes du français québécois, langue parlée", in *Rapport de recherches au Conseil des Arts du Canada*, Ottawa, 1975, (à paraître).

Santerre, Laurent. "La disparition des voyelles hautes et la coloration consonantique en rapport avec la syllabe, en français québécois", in *Actes du 8e congrès international des sciences phonétiques*, Leeds, 1975, (à paraître).

Santerre, Laurent et Claude Tousignant. "Les liaisons comme marques sociolinguistiques", in *Rapport de recherches au Conseil des Arts du Canada*, Ottawa, 1976.

Santerre, Laurent et Diane Villa. "Importance sociolinguistique de la diphthongaison en français montréalais", in *Rapport de recherches au Conseil des Arts, du Canada*, Ottawa, 1976.

Slis, I.H. "Articulatory Measurements on Voiced, Voiceless and Nasal Consonants", in *Phonetica*, v. 21, Basel, S. Karger, 1970, pp. 193-210.

Spilka, Irène V. "Assessment of Second-Language Performance in Immersion Programs" in *Revue canadienne des langues modernes*, vol. 32, no 5, Toronto, 1976, pp. 543-561.

Straka, Georges. "La division des sons du langage en voyelles et consonnes peut-elle être justifiée?", in *Travaux de linguistique et de littérature*, 1, Strasbourg, C. Klincksieck, 1970, pp. 17-99.

Zwonenburg, W. *Recherches sur la prosodie de la phrase française*, Leiden, 1965, 136 pages.

## ANNEXE I

### PHRASES MODELES

1. Bonjour Monsieur. Avez-vous une chambre, s'il vous plaît?
2. Vous avez oublié votre adresse.
3. Aujourd'hui, nous avons du rôti de veau avec des petits (pti) pois.
4. Ici Madame Brun. J'ai invité quelqu'un à dîner.
5. Philippe porte un pantalon bleu et des souliers noirs.
6. Louis marche dans le long corridor.
7. Tu es la sœur de Michel et de Paul.
8. Mon frère et moi, nous arriverons [vrɔ̃] après eux ou avant eux.
9. Voilà dix minutes qu'elle est là-dedans [laˈdɑ̃].
10. Monsieur Deschamps revient cinq minutes plus tard.
11. Mon banc brun est derrière la porte.
12. Allo! Je n'entends pas! Que dis-tu?
13. Les enfants sont en train [trɑ̃dʒ] de jouer. Tout est sens dessus dessous [tsɥtsu].
14. Quel orage! Vous avez entendu ce vent et cette [sɛt] pluie!
15. J'achète un billet de loto toutes les semaines [smɛn].
16. Demain, il y a un documentaire sur la pêche.
17. J'ai neuf ans et lui, onze.
18. Prenez ces deux fauteuils au bout du rang.
19. Ce sont des camions jaunes et noirs.
20. Voici mon beau gâteau: c'est mon anniversaire.
21. Je vais faire la guerre pour les places.
22. Antoine et Mathieu se sont levés tôt ce matin [smatɛ̃].
23. Je vous emmène là-bas sur ces rochers.
24. Le vent souffle très fort: c'est l'hiver.
25. C'est une jolie fille, cette Bernadette!

**Dans la même série:**

- B-1 *L'utilisation de l'ordinateur en lexicométrie.*  
Savard, Jean-Guy
- B-2 *L'ordinateur et l'analyse grammaticale.*  
Mephram, Michael S.
- B-3 *Concept Categories as Measures of Culture Distance.*  
Mackey, William F.
- B-4 *L'université bilingue.*  
Verdoodt, Albert
- B-5 *La rentabilité des mini-langues.*  
Mackey, William F.
- B-6 *The Computer in Automated Language Teaching.*  
Mackey, William F.
- B-7 *The Three Fold Objective of the Language Reform in Mainland China in the Last Two Decades.*  
Chiu, Rosaline Kwan-wai
- B-8 *Un test télévisé.*  
Savard, Jean-Guy
- B-9 *Sociolinguistic History, Sociolinguistic Geography and Bilingualism.*  
Afendras, Evangelos A.
- B-10 *Mathematical Models for Balkan Phonological Convergence.*  
Afendras, Evangelos A.
- B-11 *Stability of a Bilingual Situation and Arumanian Bilingualism.*  
Afendras, Evangelos A.
- B-12 *More on Informational Entropy, Redundancy and Sound Change.*  
Afendras, Evangelos A. & Tzannes, Nicolaos S.
- B-13 *Relations entre anglophones et francophones dans les syndicats québécois.*  
Verdoodt, Albert
- B-14 *Multilingual Communication in Nigeria.*  
Iso, Asi Otu & Afendras, Evangelos A.
- B-15 *The Language Factor in Maori Schooling.*  
Richards, Jack C.
- B-16 *Diffusion Processes in Language: prediction and planning.*  
Afendras, Evangelos A.
- B-17 *A Non-Contrastive Approach to Error Analysis.*  
Richards, Jack C.
- B-18 *Research Possibilities on Group Bilingualism: a report.*  
Kloss, Heinz & Verdoodt, Albert
- B-19 *Interference, Integration and the Synchronic Fallacy.*  
Mackey, William F.
- B-20 *A Psycholinguistic Measure of Vocabulary Selection.*  
Richards, Jack C.

- B-21 *A Pilot Study on the Ability of Young Children and Adults to Identify and Reproduce Novel Speech Sounds.*  
Afendras, Evangelos A., Yeni-Komshian, G. & Zubin, David A.
- B-22 *Can One Measure a Sprachbund? A Calculus of Phonemic Distribution for Language Contact.*  
Afendras, Evangelos A.
- B-23 *Stochastic Processes for Diachronic Linguistics.*  
Afendras, Evangelos A. & Tzannes, Nicolaos S.
- B-24 *Structures ethniques et linguistiques au Burundi, pays 'unimodal' typique.*  
Verdoodt, Albert
- B-25 *Error Analysis and Second Language Strategies.*  
Richards, Jack C.
- B-26 *Graduate Education in Foreign Language Teaching.*  
Mackey, William F.
- B-27 *La question scolaire en Alsace: statut confessionnel et bilinguisme.*  
Kauffmann, Jean
- B-28 *Polychronometry: the study of time variables in behavior.*  
Mackey, William F.
- B-29 *Diglossie au Québec: limites et tendances actuelles.*  
Chantefort, Pierre
- B-30 *Literary Biculturalism and the Thought-Language-Culture Relation.*  
Mackey, William F.
- B-32 *La distance interlinguistique.*  
Mackey, William F.
- B-33 *Options politiques fondamentales de l'état plurilingue.*  
Plourde, Gaston
- B-34 *Social Factors, Interlanguage and Language Learning.*  
Richards, Jack C.
- B-35 *Analyse des erreurs et grammaire générative: la syntaxe de l'interrogation en français.*  
Py, Bernard
- B-36 *Anglicization in Quebec City.*  
Edwards, Vivien
- B-37 *La lexicométrie allemande: 1898-1970.*  
Njack, Pierre-Emmanuel
- B-39 *Individualisation de l'enseignement et progrès continu à l'élémentaire. Application à l'anglais, langue seconde.*  
Bégin, Y., Masson, J.P., Beaudry, R. & Paquet, D. (MRS-Education)
- B-41 *Une communauté allemande en Argentine: Eldorado.*  
Micolis, Maria
- B-42 *Three Concepts for Geolinguistics.*  
Mackey, William F.

- B-43 *Some Formal Models for the Sociology of Language: diffusion, prediction and planning of change.*  
Afendras, Evangelos A.
- B-45 *Le projet de restructuration scolaire de l'île de Montréal et la question linguistique au Québec.*  
Duval, Lise & Tremblay, Jean-Pierre; recherche dirigée par Léon Dion avec la collaboration de Micheline de Sève.
- B-46 *L'écologie éducationnelle du bilinguisme.*  
Mackey, William F.
- B-47 *La situation du français comme langue d'usage au Québec.*  
Gendron, Jean-Denis
- B-48 *Network Concepts in the Sociology of Language.*  
Afendras, Evangelos A.
- B-49 *Attitude linguistique des adolescents francophones du Canada.*  
Gagnon, Marc
- B-50 *Vers une technique d'analyse de l'enseignement de l'expression orale.*  
Huot-Tremblay, Diane
- B-51 *A Demographic Profile of the English Population of Quebec 1921-1971.*  
Caldwell, Gary
- B-52 *Language in Education and Society in Nigeria: a comparative bibliography and research guide.*  
Brann, C.M.B.
- B-53 *Éléments de correction phonétique du français.*  
LeBel, Jean-Guy
- B-54 *Langue, dialecte et diglossie littéraire.*  
Mackey, William F.
- B-55 *Rapport de synthèse de l'élaboration du test d'anglais langue seconde.*  
GREDIL (Groupe de recherche et d'étude en didactique des langues)
- B-56 *Relations interethniques et problèmes d'acculturation.*  
Abou, Sélim
- B-57 *Étude socio-linguistique sur l'intégration de l'immigrant allemand au milieu québécois.*  
Hardt-Dhatt, Karin
- B-58 *La culture politique du mouvement Québec français.*  
Turcotte, Denis
- B-59 *Aspects sociolinguistiques du bilinguisme canadien.*  
Saint-Jacques, Bernard
- B-60 *Cooperation and Conflict in Dual Societies: a comparison of French-Canadian and Afrikaner nationalism.*  
Novek, Joel
- B-61 *Le Zaïre: deuxième pays francophone du monde?*  
Faik, Sully; Pierre, Max; N'Tita, Nyembwe & N'Sial, Sesepe



- B-62 *7e Colloque 1976 -- Actes / 7th Symposium 1976 - Proceedings.*  
 Association canadienne de linguistique appliquée /  
 Canadian Association of Applied Linguistics
- B-63 *Les disposition juridico-constitutionnelles de 147 Etats en matière de  
 politique linguistique.*  
 Turi, Giuseppe
- B-64 *Contribution à l'étude du problème de la difficulté en langue étrangère.*  
 Ragusaich, Nicolas-Christian
- B-65 *Linguistic Tensions in Canadian and Belgian Labor Unions.*  
 Verdoodt, Albert
- B-66 *Contribution à l'étude de la nouvelle immigration libanaise au Québec.*  
 Abou, Sélim
- B-67 *L'incidence de l'âge dans l'apprentissage d'une langue seconde.*  
 Daigle, Monique
- B-68 *The Contextual Revolt in Language Teaching.*  
 Mackey, William F.
- B-69 *La langue française en Afrique occidentale francophone.*  
 Kwofie, Emmanuel N.
- B-70 *Motivational Characteristics of Francophones Learning English.*  
 Clément, Richard
- B-71 *Schedules for Language Background, Behavior and Policy Profiles.*  
 Mackey, William F.

## AUTRES PUBLICATIONS DU C.I.R.B.

## Série A - Etudes/Studies (Presses de l'Université Laval)

- \*A-1 SAVARD, Jean-Guy et RICHARDS, Jack C. *Les indices d'utilité du vocabulaire fondamental français*. Québec, 1970, 172 p.
- A-2 KLOSS, Heinz. *Les droits linguistiques des Franco-Américains aux Etats-Unis*. Québec, 1971, 84 p.
- A-3 FALCH, Jean. *Contribution à l'étude du statut des langues en Europe*. Québec, 1973, 284 p.
- A-4 DORION, Henri & MORISSONNEAU, Christian (colligés et présentés/ editors). *Les noms de lieux et le contact des langues / Place Names and Language Contact*. Québec, 1972, 374 p.
- A-5 LAFORGE, Lorne. *La sélection en didactique analytique*. Québec, 1972, 383 p.
- A-6 TOURET, Bernard. *L'aménagement constitutionnel des Etats de peuplement composite*. Québec, 1973, 260 p.
- A-7 MEPHAM, Michael S. *Computation in Language Text Analysis*. Québec, 1973, 234 p.
- A-8 CAPPON, Paul. *Conflit entre les Néo-Canadiens et les francophones de Montréal*. Québec, 1974, 288 p.
- A-9 SAVARD, Jean-Guy & VIGNEAULT, Richard (présentation/présentation). *Les états multilingues: problèmes et solutions / Multilingual Political Systems: problems and solutions*. Textes de la Table Ronde de 1972/Papers of the Round Table in 1972. Québec, 1975, 591 p.
- A-10 BRETON, Roland J.-L. *Atlas géographique des langues et des ethnies de l'Inde et du subcontinent*. Québec, 1976, 648 p.
- A-11 SNYDER, Emile & VALDMAN, Albert (présentation). *Identité culturelle et francophonie dans les Amériques*. Québec, 1976, 290 p.
- A-12 DARBELNET, Jean. *Le français en contact avec l'anglais en Amérique du Nord*. Québec, 1976, 146 p.
- A-13 MALLEA, John R. (compiled and edited). *Quebec's Language Policies: background and response*. Québec, 1977, 309 p.
- A-100\* EQUIPE DE PROFESSEURS DE L'UNIVERSITE LAVAL. *Test Laval: formule A, classement en français langue seconde*. Québec, 1971, Copie échantillon/Sample copy.
- A-101 EQUIPE DE PROFESSEURS DE L'UNIVERSITE LAVAL. *Test Laval: formule B, formule C, classement en français langue seconde*. Québec, 1976, Copie échantillon/Sample copy.

\*Epuisé. / Out of print.

## Série C – Publications extérieures/Outside publications

- C-1 SAVARD, Jean-Guy. *La valence lexicale*. Paris, Didier, 1970, 236 p.
- C-2 MACKEY, William F. *Le bilinguisme: phénomène mondial / Bilingualism as a World Problem*. Montréal, Harvest House, 1967, 119 p.
- C-3 MACKEY, William F., SAVARD, Jean-Guy & ARDOUIN, Pierre. *Le vocabulaire disponible du français*. Montréal, Didier Canada, 1971, 2 volumes, 900 p.
- C-4 STERN, H.H. (rédacteur). *L'enseignement des langues et l'écolier. Rapport d'un colloque international*. (Traduit au CIRB sous la direction de William F. Mackey). Hambourg, Institut de l'UNESCO pour l'éducation, 1971, 254 p.
- C-5 KLOSS, Heinz. *Law and Legal Documents Relating to Problems of Bilingual Education in the United States*. Washington, D.C., Center for Applied Linguistics, 1971, 92 p.
- C-6 MACKEY, William F. *Principes de didactique analytique*. (Révisé et traduit par Lorne Laforge). Paris, Didier, 1972, 713 p.
- C-7 MACKEY, William F. & VERDOODT, Albert (editors). *The Multinational Society*. Rowley (Mass.), Newbury House, 1975, 388 p.
- C-8 GIORDAN, Henri & RICARD, Alain (sous la direction). *Diglossie et littérature*. Bordeaux-Talence, Maison des sciences de l'homme, 1976, 184 p.
- C-9 MACKEY, William F. *Bilinguisme et contact des langues*. Paris, Klincksieck, 1976, 539 p.
- C-10 MACKEY, William F., ORNSTEIN, Jacob & al. *The Bilingual Education Movement: essays on its progress*. El Paso, Texas Western Press, 1977, 153 p.

Collection *Studies in Bilingual Education* (Newbury House, Rowley, Mass.)  
W.F. Mackey – General Editor

- C-100 MACKEY, William F. *Bilingual Education in a Binational School: a study of equal language maintenance through free alternation*. 1972, 185 p.
- C-101 SPOLSKY, Bernard (editor). *The Language Education of Minority Children: selected readings*. 1972, 200 p.
- C-102 LAMBERT, Wallace E. & TUCKER, G. Richard. *Bilingual Education of Children: the St. Lambert experiment*. 1972, 248 p.
- C-103 COHEN, Andrew D. *A Sociolinguistic Approach to Bilingual Education: Experiments in the American Southwest*. 1975, 352 p.
- C-104 GAARDER, Bruce A. *Bilingual Schooling and the Survival of Spanish in the United States*. 1977.
- C-105 KLOSS, Heinz. *The American Bilingual Tradition*. 1977, 347 p.
- C-106 MACKEY, William F. & ANDERSSON, Theodore. *Bilingualism in Early Childhood*. 1977, 443 p.
- C-107 MACKEY, William F. & BEEBE, Von Nieda. *Bilingual Schools for a Bicultural Community*. 1977, 223 p.

## Série E Inventaires/Inventories (Presses de l'Université Laval)

- E-1 KLOSS, Heinz & McCONNELL, Grant D. (rédacteurs/editors). *Composition linguistique des nations du monde. Vol. 1: L'Asie du Sud: secteurs central et occidental / Linguistic Composition of the Nations of the World. Vol. 1: Central and Western South Asia*. Québec, 1974, 408 p.

(en préparation/forthcoming)

- E-10 KLOSS, Heinz & McCONNELL, Grant D. (rédacteurs/editors). *Les langues écrites du monde: relevé du degré et des modes d'utilisation. Vol. 1: Les Amériques / Written Languages of the World: a survey of the degree and modes of use. Vol. 1: The Americas*. Québec.

## Série F - Bibliographies (Presses de l'Université Laval)

- F-1 SAVARD, Jean-Guy. *Bibliographie analytique de tests de langue / Analytical Bibliography of Language Tests*. Québec, 2e éd., 1977, 570 p.
- \*F-2 CHIU, Rosaline Kwan-wai. *Language Contact and Language Planning in China (1900-1967). A Selected Bibliography*. Québec, 1970, 276 p.
- F-3 MACKEY, William F. (rédacteur/editeur). *Bibliographie internationale sur le bilinguisme / International Bibliography on Bilingualism*. Québec, 1972, 757 p.
- F-4 AFENDRAS, Evangelos A. & PLANAROSA, Albertina. *Bibliographie analytique du bilinguisme chez l'enfant et de son apprentissage d'une langue seconde / Child Bilingualism and Second Language Learning: a descriptive bibliography*. Québec, 1975, 401 p.

(sous presse)

- F-5 GUNAR, Daniel. *Contact des langues et bilinguisme en Europe orientale: bibliographie analytique / Language Contact and Bilingualism in Eastern Europe: analytical bibliography*. Québec.

\*Épuisé. / Out of print.

## Adresses des distributeurs / Distributors' addresses

- Séries A, E, F: **PRESSES DE L'UNIVERSITE LAVAL,**  
C.P. 2447,  
Québec, Québec,  
Canada, G1K 7R4
- INTERNATIONAL SCHOLARLY BOOK SERVICES INC.,**  
P.O. Box 555,  
Forest Grove,  
Oregon 97116, USA
- CLUF/L'ECOLE,**  
11, rue de Sèvres,  
75006 Paris,  
France
- Série B: **CENTRE INTERNATIONAL DE RECHERCHE SUR LE BILINGUISME,**  
Pavillon du Grand Séminaire, 6e sud,  
Université Laval,  
Québec, Québec,  
Canada G1K 7P4
- B-40, B-44, B-62: **ASSOCIATION CANADIENNE DE LINGUISTIQUE APPLIQUEE,**  
Institut des langues vivantes,  
Université d'Ottawa,  
59 est, avenue Laurier,  
Ottawa, Ontario,  
Canada, K1N 6N5
- C-1, C-3, C-6: **MARCEL DIDIER LIMITEE,**  
2050, rue Bleury, suite 500,  
Montréal, Québec,  
Canada, H3A 2J4
- DIDIER,**  
15, rue Cujas,  
75005 Paris,  
France
- C-2: **HARVEST HOUSE LIMITED,**  
4795 ouest, rue Sainte-Catherine,  
Montréal, Québec,  
Canada, H3Z 2B9
- C-4: **INSTITUT DE L'UNESCO POUR L'EDUCATION,**  
Feldbrunnenstrasse 70,  
Hambourg 13,  
West Germany
- APPROVISIONNEMENTS ET SERVICES CANADA,**  
Ottawa, Ontario,  
Canada, K1A 0S9
- C-5: **CENTER FOR APPLIED LINGUISTICS,**  
1611 North Kent Street,  
Arlington,  
Virginia 22209, USA

IX

C-7, C-100, C-101, C-102, C-103, C-104, C-105, C-106, C-107:

NEWBURY HOUSE PUBLISHERS,  
68 Middle Road,  
Rowley,  
Massachusetts 01960, USA

DDACTA,  
3465, Côte-des-Neiges, suite 61,  
Montréal, Québec,  
Canada, H3H 1T7

C-8:

MAISON DES SCIENCES DE L'HOMME,  
ILTAM,  
Esplanade des Antilles,  
Domaine universitaire,  
33405 Talence,  
France

CENTRE INTERNATIONAL DE RECHERCHE SUR LE BILINGUISME,  
Pavillon du Grand Séminaire, 6e sud,  
Université Laval,  
Québec, Québec,  
Canada, G1K 7P4

C-9:

LIBRAIRIE KLINCKSIECK,  
11, rue de Lille,  
75007 Paris,  
France

C-10:

TEXAS WESTERN PRESS,  
University of Texas,  
El Paso,  
Texas 79968, USA